

45M/45M Eco Serie

Mitteldruckfilter

Max. 260 l/min - 40 bar



Ideal für anspruchsvolle und raue Umgebungen

Zugelassen für Motorräume und Bergwerke

Die 45M Serie verfügt über einen gegossenen Aluminiumkopf und eine Aufschraubglocke. Die einzelnen Modelle können mit Microglass III oder Ecoglass III Elementen ausgestattet werden. Max. Betriebsdruck 40 bar, max. Durchfluss 260 l/min. Geringere Austausch- und Entsorgungskosten



Ansprechpartner:

Parker Hannifin
Hydraulic Filter Division Europe

**Europäisches Produkt-
Informationszentrum**

Kostenlose Rufnummer:

00800 27 27 5374

**(von AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES,
FI, FR, IE, IT, PT, SE, SK, UK)**

filtrationinfo@parker.com

www.parker.com/hfde

Produktmerkmale:

- 45M Serie mit Kopf aus Eisen und Glocke aus Stahl.
- Dadurch wird das Problem des Schutzes von Systemkomponenten bei niedrigen Druckwerten gelöst.
- Max. Betriebsdruck 40 bar, max. Durchfluss 260 l/min
- Eine ideale Filterserie für hohe Belastungen

45M/45M Eco-Serie

Mitteldruckfilter

Merkmale und Nutzen

Merkmale	Vorteile	Nutzen
Filterkopf Gusseisen, Filterglocke Stahl	Für Einsatzbereiche geeignet, in denen Aluminium nicht zugelassen ist	Zugelassen für Maschinenräume und Bergwerke
	Stabile Konstruktion	Zuverlässige Filtration unter allen Bedingungen
Filterelemente aus verstärktem Microglass III	Die mehrlagigen Filterelemente bieten hohe Schmutzaufnahmekapazität	Breites Filter-Leistungsspektrum
	Drahtstützgewebe verhindert Faltenaufwurf und gewährleistet dauerhafte Leistungsfähigkeit	Zuverlässige Leistung während der gesamten Filter-Lebensdauer
Optische, elektrische oder elektronische Verschmutzungsanzeigen	Der Verschmutzungszustand des Filterelementes ist leicht erkennbar	Optimierte Filter-Lebensdauer vermeidet Bypassbetrieb
	Für jeden Einsatzfall die richtige Anzeige	Systemgerecht konzipierte Elektroanschlüsse
Test-Messstellen im Filterkopf	Druck- und Druckdifferenz-Messung am Filterkopf möglich	Testmöglichkeit und Wartung schnell durchführbar
Ecoglass III Ersatzelemente ohne inneres Stützrohr	Keine Metallanteile im Filterelement	Filterelement-Entsorgung kann durch Verbrennung umweltfreundlich erfolgen
	Um 50% reduziertes Gesamtgewicht	Kostengünstiger Filterelement-Austausch
	Einfache Entsorgung gebrauchter Filterelemente	Geringe Entsorgungskosten
	Eco-Adapter lieferbar	Umbau von Standard- auf Eco-Version möglich.

Typische Einsatzbereiche

- Industriekraftwerke
- Baumaschinen
- Forstmaschinen

Die 45M/45 Eco Serie von Parker

Die Mitteldruckfilter die Serie 45M/45 Eco sind die idealen Filter zum Schutz von Systemkomponenten bei niedrigeren Betriebsdruckwerten.

Das robuste Filtergehäuse der Serie 45M ermöglicht den Einsatz des Produktes unter anspruchsvollen Bedingungen. Die Filterglocke erleichtert den schnellen Elementwechsel. Dank des wiederverwendbaren Elementkerns reduzieren die Elemente der ECO-Serie den Abfall um 50 %.



Technische Informationen

Betriebsdruck:

Zulässiger Höchstbetriebsdruck 40 bar.
Filtergehäuse auf Dauerfestigkeit getestet: 10⁶ Zyklen 0-40 bar.

Anschlüsse:

Gewinde G1, G1¹/₄ (ISO 228/1) oder Flansch SAE 1¹/₂" 3000-M.

Filtergehäuse:

Kopf aus Gusseisen (GSI).
Glockenmaterial Stahl.

Dichtungsmaterial:

Nitril oder Fluorelastomer.

Betriebstemperatur:

Dichtungsmaterial Nitril: -40° bis +100°C.
Dichtungsmaterial Fluoroelastomer: -20° bis +120°C.

Bypass-Ventil:

Öffnungsdruck 3,5 bar.

Filterelement:

Filterfeinheit:

Abhängig von Multipass-Test gemäß ISO 16889.

Dauerfestigkeit:

Elemente mit Abstützung für optimale Lebensdauer (ISO 3724)

Microglass III:

Verstärkt durch Drahtgewebeabstützung mit Epoxidbeschichtung, Komposit-Endkappen und Metallkern.
Kollapsfestigkeit 20 bar (ISO 2941).

Ecoglass III:

Verstärkt durch Kunststoffabstützung, Komposit-Endkappen. Keine Metallbestandteile. Kollapsfestigkeit 10 bar (ISO 2941). Das Filterelement kann nur zusammen mit dem wiederverwendbarem FEA-Eco-Adapter verwendet werden.

Hinweis: Ecoglass III unterstützt die Erfüllung von ISO 14001.

Verschmutzungsanzeigen:

Anzeige des Differenzdrucks: 2,5 ± 0,3 bar.

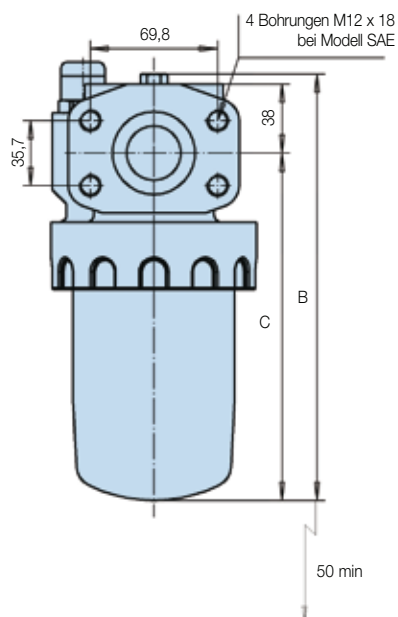
- optisch M3.
 - elektrisch T1.
 - elektronisch F1 (PNP).
 - elektronisch F2 (NPN).
- Weitere Anzeigedaten siehe Katalogabschnitt 4.

Verträglichkeit:

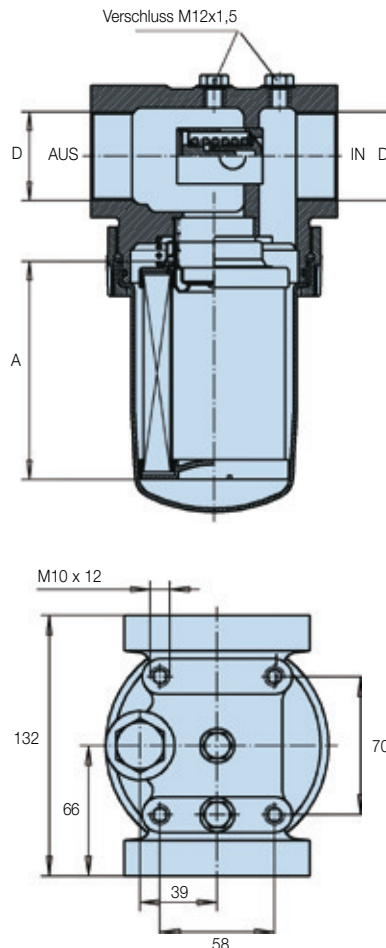
Geeignet für den Einsatz mit Mineral- und Bioölen und auch einigen Synthetikölen. Für andere Fluide bitte Rücksprache mit Parker Filtration.

Installationsdaten

Typ	A	B	C	Gewicht (kg)	D
Länge 1	116	237	192	5,9	G1, G1 ¹ / ₄ , G1 ¹ / ₂ , Flansch SAE 1 ¹ / ₂ " 3000-M
Länge 2	208	330	285	6,2	
Länge 3	329	450	405	6,6	
Länge 4	428	550	505	7,0	



mm



45M/45M Eco-Serie

Mitteldruckfilter

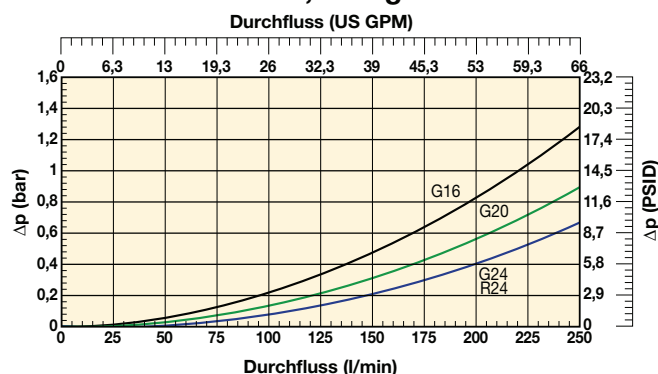
$\Delta p/Q$ -Kennlinien

Der empfohlene Wert für den anfänglichen Differenzdruck liegt bei maximal 1,0 bar.

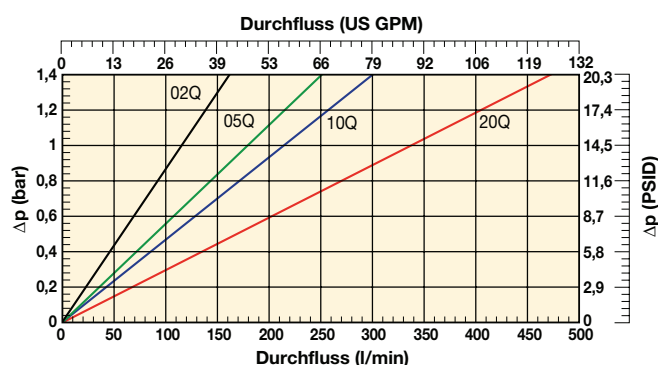
Wenn das verwendete Medium eine von 30 mm²/s abweichende Viskosität hat, kann der Differenzdruck wie folgt ermittelt werden:

Gesamtwert $\Delta p = \text{Gehäuse } \Delta p_h + (\text{Element } \Delta p_e \times \text{Betriebsviskosität}/30)$.

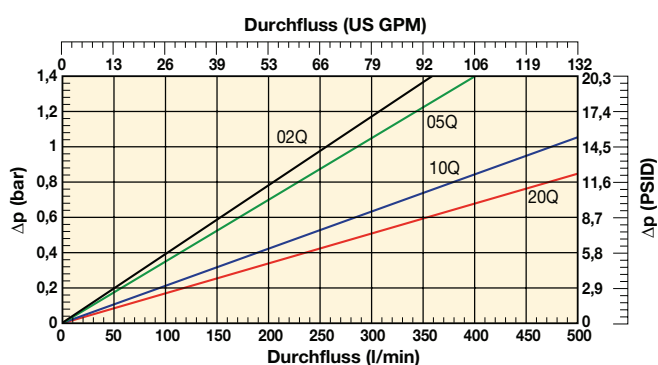
45M Serie, Leergehäuse



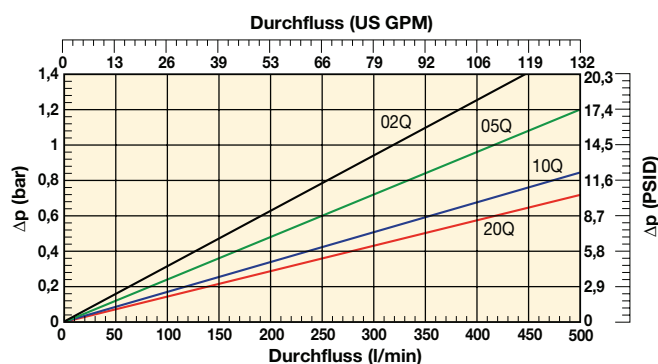
45M-1 Element mit Microglass III



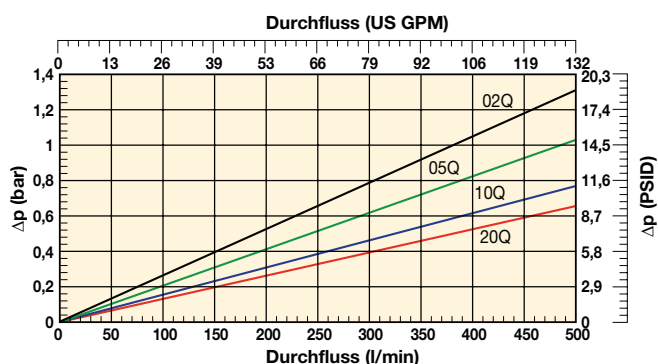
45M-2 Element mit Microglass III



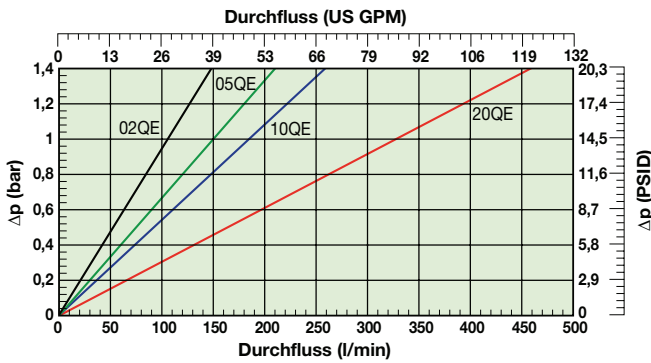
45M-3 Element mit Microglass III



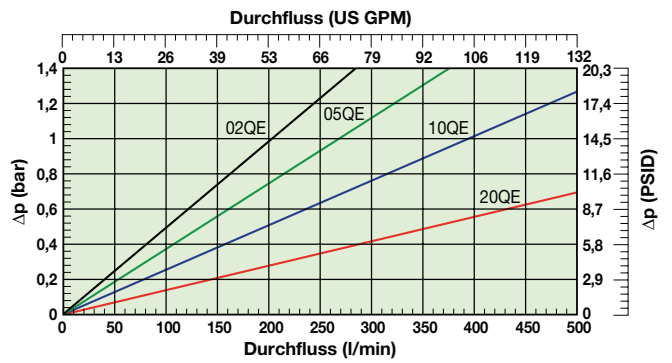
45M-4 Element mit Microglass III



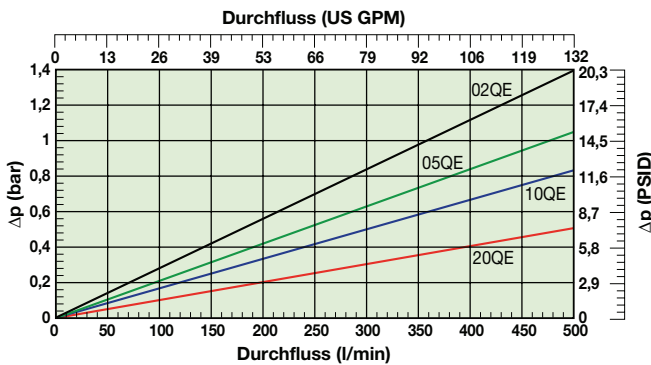
45M-1 Element mit Ecoglass III



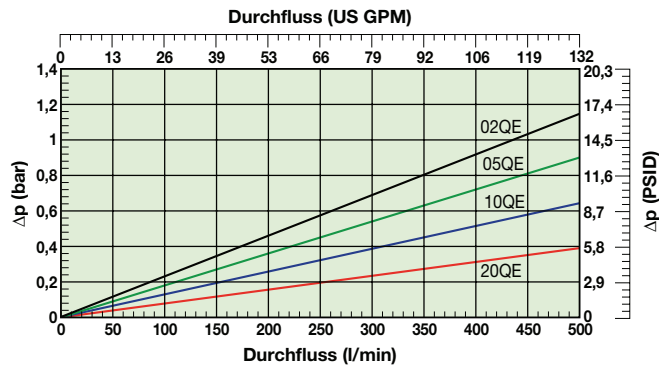
45M-2 Element mit Ecoglass III



45M-3 Element mit Ecoglass III



45M-4 Element mit Ecoglass III



Bestellschlüssel

Standardprodukttablelle

Artikelnummer	ersetzt	Durchfluss (l/min)	Filterserie	Elementlänge	Filterfeinheit (μ)	Dichtungen	Verschm.-anzeige	Bypassöffnungsdruck	Anschl.	Ersatzelemente	ersetzt
45M110QBPKG161	FF1145.Q010.BS35.GT16	140	45M	Länge 1	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1"	938962Q	FC7005.Q010.BK
45M120QBPKG161	FF1145.Q020.BS35.GT16	160	45M	Länge 1	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1"	938963Q	FC7005.Q020.BK
45M110QEBPKG161	FF1145.QE10.BS35.GT16	140	45M	Länge 1	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1"	938978Q	FC7005.QE10.BK
45M120QEBPKG161	FF1145.QE20.BS35.GT16	160	45M	Länge 1	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1"	938979Q	FC7005.QE20.BK
45M210QBPKG201	FF1146.Q010.BS35.GT20	200	45M	Länge 2	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938966Q	FC7006.Q010.BK
45M220QBPKG201	FF1146.Q020.BS35.GT20	220	45M	Länge 2	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938967Q	FC7006.Q020.BK
45M210QEBPKG201	FF1146.QE10.BS35.GT20	200	45M	Länge 2	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938982Q	FC7006.QE10.BK
45M220QEBPKG201	FF1146.QE20.BS35.GT20	220	45M	Länge 2	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938983Q	FC7006.QE20.BK
45M310QBPKG241	FF1147.Q010.BS35.GT24	230	45M	Länge 3	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938970Q	FC7007.Q010.BK
45M320QBPKG241	FF1147.Q020.BS35.GT24	250	45M	Länge 3	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938971Q	FC7007.Q020.BK
45M310QEBPKG241	FF1147.QE10.BS35.GT24	230	45M	Länge 3	10	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938986Q	FC7007.QE10.BK
45M320QEBPKG241	FF1147.QE20.BS35.GT24	250	45M	Länge 3	20	Nitril	Verschlossen	3,5 bar	G1 1/2"	938987Q	FC7007.QE20.BK

Hinweis: Die mittels des nachstehenden Konfigurators wählbaren Filterversionen haben längere Vorlaufzeiten. Wenn möglich, treffen Sie Ihre Auswahl aus der obigen Tabelle.

45M/45M Eco-Serie

Mitteldruckfilter

Bestellschlüssel (Fortsetzung)

Bestell-Konfigurator

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
45M	2	10Q	B	M3	K	G20	1

Code 1

Filterserie	
Modell	Code
Mitteldruckfilter, T-Anschluss	45M

Farbcodierung (Hinweis auf Verfügbarkeit)

123	Standard
123	Standard mit LEIF oder ECO-Element
123	Teilstandard
123	Kein Standard

Hinweis: Standardartikel sind ab Lager vorrätig, Teilstandard-Artikel sind innerhalb von zwei bis vier Wochen verfügbar. Verfügbarkeit anderer Codes auf Anfrage.

Code 2

Elementlänge	
Länge	Code
Länge 1	1
Länge 2	2
Länge 3	3
Länge 4	4

Code 3

Filterfeinheit				
Elementmedien	Glasfaser			
	Filtermediencode			
Microglass III Element	02Q	05Q	10Q	20Q
Ecoglass III Element	02QE	05QE	10QE	20QE

Hinweis: Bei Verwendung von Ecoglass III Elementen wird eine Glocke mit wiederverwendbarem Eco-Adapter benötigt.

Code 4

Dichtungen	
Dichtungsmaterial	Code
Nitril	B
Fluorelastomer	V

Code 5

Verschmutzungsanzeigen	
	Code
Mit Stahlstopfen verschlossen	P
Optische Anzeige	M3
Elektrische Anzeige	T1
Elektronisch 4 LED, PNP, N.O.	F1
Elektronisch 4 LED, NPN, N.O.	F2
Elektronisch 4 LED, PNP, N.C.	F3
Elektronisch 4 LED, NPN, N.C.	F4

Code 6

Bypass-Ventil		
Bypass-Ventil	Anzeige	Code
3,5 bar	2,5 bar	K
Kein Bypass*	7,0 bar	N
Kein Bypass*	Keine Anzeige (P)	X

+ Code 8: code 2

+ Code 8: code 2

* Ein Element mit hoher Kollapsfestigkeit ist zu verwenden, wenn MAOP höher als der Element-Kollapsdruck ist. Wenn der Filter ein Bypass-Ventil besitzt, aber keine Anzeige, wird die Bypass-Einstellung durch einen Code vorgegeben.

Code 7

Anschlüsse					
Anschlüsse	Code	Länge 1	Länge 2	Länge 3	Länge 4
Gewinde G 1	G16	S	S	S	x
Gewinde G 1 1/4	G20	S	S	S	S
Gewinde G 1 1/2	G24	x	S	S	S
SAE Flansch 1 1/2" 3000-M	R24	x	x	x	x

Verfügbarkeit: **S** = Standard

x = kein Standard, Verfügbarkeit auf Anfrage

Code 8

Optionen	
Optionen	Code
Standard	1
Kein Bypass	2

Ersatzelemente mit Nitril-Dichtungen				
Medien	Länge 1	Länge 2	Länge 3	Länge 4
02Q	938960Q	938964Q	938968Q	938972Q
05Q	938961Q	938965Q	938969Q	938973Q
10Q	938962Q	938966Q	938970Q	938974Q
20Q	938963Q	938967Q	938971Q	938975Q
02QE	938976Q	938980Q	938984Q	938988Q
05QE	938977Q	938981Q	938985Q	938989Q
10QE	938978Q	938982Q	938986Q	938990Q
20QE	938979Q	938983Q	938987Q	938991Q

Durchfluss (l/min) bei einer Viskosität von 30 mm ² /s - Anschlussgröße				
Filterlänge	Medien	G16	G20	G24 & R24
Länge 1	02Q/02QE	80	80	80
	05Q/05QE	120	120	120
	10Q/10QE	140	150	150
	20Q/20QE	160	180	200
Länge 2	02Q/02QE	130	150	170
	05Q/05QE	150	170	190
	10Q/10QE	170	200	230
	20Q/20QE	190	220	250
Länge 3	02Q/02QE	150	170	190
	05Q/05QE	170	190	210
	10Q/10QE	190	210	230
	20Q/20QE	200	230	250
Länge 4	02Q/02QE	170	190	210
	05Q/05QE	180	210	230
	10Q/10QE	190	220	240
	20Q/20QE	200	230	260

Dichtsätze 45M Serie	
Artikelnummer	Beschreibung
918045049	NITRIL DICHTSATZ 45M
918045050	NITRIL DICHTSATZ 45M ECO
918045054	FLUOROELASTOMER DICHTSATZ 45M
918045055	FLUOROELASTOMER DICHTSATZ 45M ECO

Filterfeinheit						Code	
Durchschnitt Filtration-Beta-Verhältnis β (ISO 16889) / Partikelgröße μm [c]							
$\beta_x(c)=2$	$\beta_x(c)=10$	$\beta_x(c)=75$	$\beta_x(c)=100$	$\beta_x(c)=200$	$\beta_x(c)=1000$		
% Leistung, auf der Grundlage des obigen Beta-Verhältnisses (β_x)						Einweg-	Ecoglass III
50,0%	90,0%	98,7%	99,0%	99,5%	99,9%	Microglass III	ohne Metall
-	-	-	-	-	4,5	02Q	02QE
-	-	4,5	5	6	7	05Q	05QE
-	6	8,5	9	10	12	10Q	10QE
6	11	17	18	20	22	20Q	20QE