

22PD/32PD Serie

Hochdruck-Duplexfilter

Max. 260 l/min - 210 bar



Duplex-Aufbau für eine Vielzahl von Einsatzbereichen

Dauerbetrieb ohne Betriebsunterbrechung beim Elementwechsel

Die 22PD/32PD Doppelumschaltfilter zeichnen sich durch ihr integriertes Druckausgleichventil und Belüftungsanschlüsse aus. Das Glasfasermaterial Microglass III gehört zur Standardausstattung. Max. Betriebsdruck 210 bar, max. Durchfluss 260 l/min. Das Umschaltventil stellt ein verschmutzungsfreies System sicher.



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:

- Die Modelle 22PD/32PD sind doppelt ausgelegt und zeichnen sich durch ihr integriertes Druckausgleichventil und die Belüftungsanschlüsse aus.
- Das Glasfasermaterial Microglass III gehört zur Standardausstattung.
- Max. Betriebsdruck 210 bar, max. Durchfluss 260 l/min
- Für den Dauerbetrieb vorgesehen, ohne Unterbrechung beim Elementwechsel.

22PD/32PD Serie

Hochdruck Doppelumschaltfilter

Merkmale und Nutzen

Merkmale	Vorteile	Nutzen
Duplex-System	Wechsel des Filterelementes während des Betriebes möglich	Maschinen können bei vollem Schutz vor Verschmutzung weiterlaufen
Integriertes Druckausgleichventil	Keine externe Verrohrung erforderlich	Sicherheit und Zuverlässigkeit
Entlüftungsanschlüsse	Eingeschlossene Luft wird abgeführt	Zuverlässige Leistung während der gesamten Lebensdauer der Filterelemente
		Verhindert Nachteile durch Luft im System
Filterelemente aus Microglass III	Die mehrlagigen Filterelemente haben eine hohe Schmutzaufnahmekapazität	Hoher Leistungsstandard
		Zuverlässige Leistung während der gesamten Lebensdauer des Filterelementes
	Drahtstützgewebe verhindert Faltenaufwurf und gewährleistet dauerhafte Leistungsfähigkeit	Weniger Ausfallzeiten, hohe Lebensdauer des Filterelementes
Optische, elektrische und elektronische Verschmutzungsanzeigen	Der Verschmutzungszustand des Filterelementes ist leicht erkennbar	Optimierte Filter-Lebensdauer vermeidet Bypassbetrieb
	Für jeden Einsatzfall die richtige Anzeige	Systemgerecht konzipierte Elektroanschlüsse

Typische Einsatzbereiche

- Marineanwendungen
- Industrieanlagen im Dauerbetrieb
- Spülsysteme mit hohem Durchfluss

Die 22PD/32PD Serie von Parker

Hochdruck Doppelumschaltfilter

Speziell für den Dauerbetrieb konstruiert, so dass auch beim Wechsel des Filterelementes keine Betriebsunterbrechung nötig ist.

Ein Druckausgleichventil befindet sich auf der Zulaufseite des Filters und stellt ein verschmutzungsfreies System sicher.



Technische Informationen

Betriebsdruck:

Max. 210 bar.
Filtergehäuse auf Dauerfestigkeit getestet: 10⁶ Zyklen
210 bar.

Anschlüsse:

Eingangs- und Ausgangsanschlüsse mit Gewinde.

Anschlussstyp

Modell

	22PD	32PD
BSPF(G)	1"	1 1/4"
Flansch SAE 3000-M	1 1/4"	1 1/2"

*3000-M ist ein SAE-Modell mit entsprechendem metrischem Anschlussgewinde.

Filtergehäuse:

Kopf aus Gusseisen (GSI).
Glockenmaterial Stahl.

Dichtungsmaterial:

Nitril oder Fluorelastomer.

Betriebstemperatur:

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

Bypass-Ventil:

Öffnungsdruck 3,5 bar

Filterelement:

Filterfeinheit:

Abhängig von Multipass-Test gemäß ISO 16889.

Dauerfestigkeit:

Das Filtermaterial ist mit Stützgewebe verstärkt, so dass die Dauerfestigkeit (nach ISO 3724) zuverlässig gewährleistet wird.

Microglass III:

Verstärkt durch Metallgewebe mit Epoxidbeschichtung, Komposit-Endkappen und Innenstützrohr aus Metall. Kollapsfestigkeit 20 bar (ISO 2941).

Elemente mit hoher Kollapsfestigkeit:

(zu verwenden, wenn kein Bypassventil im Filtergehäuse vorhanden ist).
Microglass III Filtermaterial. Abstützung durch Metallgewebe, Komposit-Endkappen und Innenstützrohr aus Metall. Kollapsfestigkeit 210 bar (ISO 2941).

Verschmutzungsanzeigen:

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

- optisch M3.
- elektrisch T1.
- elektronisch F1(PNP).
- elektronisch F2(NPN).

Weitere Anzeigedaten siehe Katalogabschnitt 4.

Gewicht (kg):

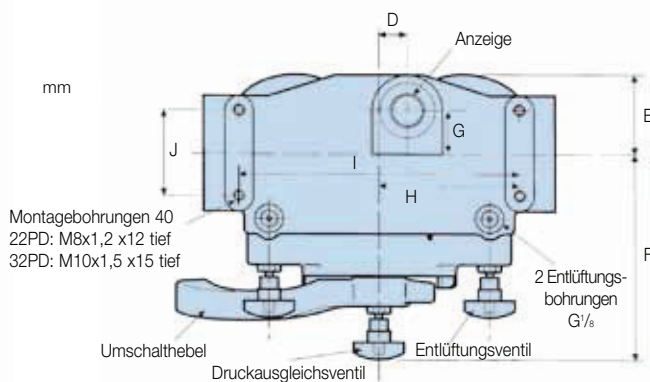
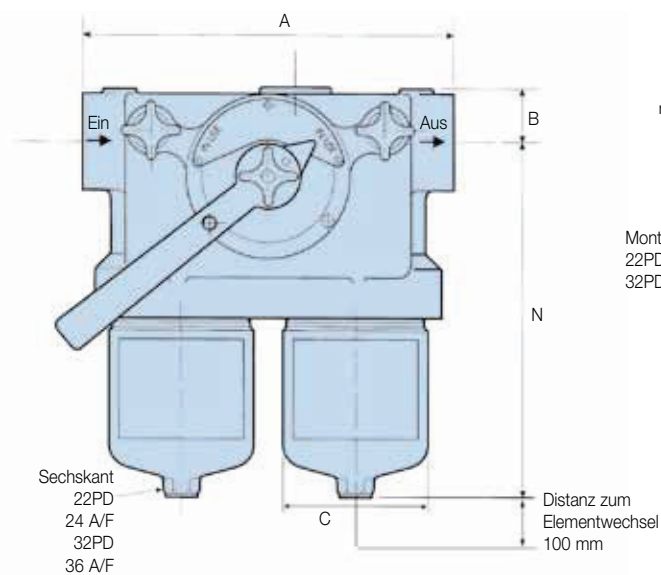
Modell	Länge 1	Länge 2
22PD	22	27
32PD	44	50

Verträglichkeit:

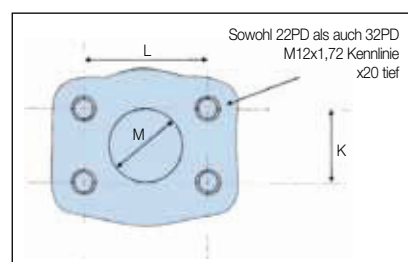
Geeignet für den Einsatz mit Mineral- und Bioölen und auch einigen synthetischen Ölen.

Bei sonstigen Flüssigkeiten bitte Kontakt zu Parker Filtration aufnehmen.

Abmessungen in mm													
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
22PD-1													236
22-PD-2	240	35	92	18	55	150	32	96	192	60	30	59	345
32PD-1													317
32PD-2	306	42	130	20	78	170	33	120	240	75	36	70	437



Detail der Flanschoberfläche



22PD/32PD Serie

Hochdruck Doppelumschaltfilter

$\Delta p/Q$ -Kennlinien

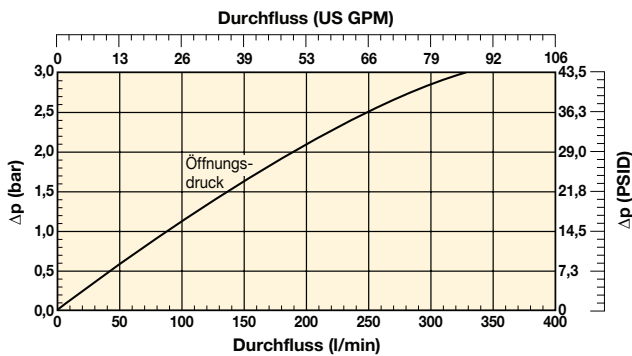
Der empfohlene Wert für den anfänglichen Differenzdruck liegt bei maximal 1,2 bar.

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

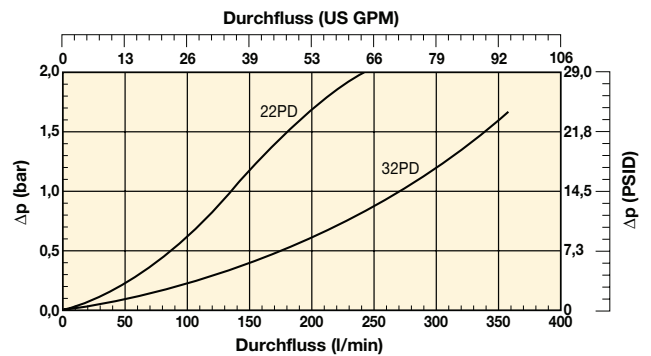
$$\Delta p = (\Delta p_{30} \times \text{Viskosität des verwendeten Mediums}) / 30 \text{ mm}^2/\text{s}$$

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

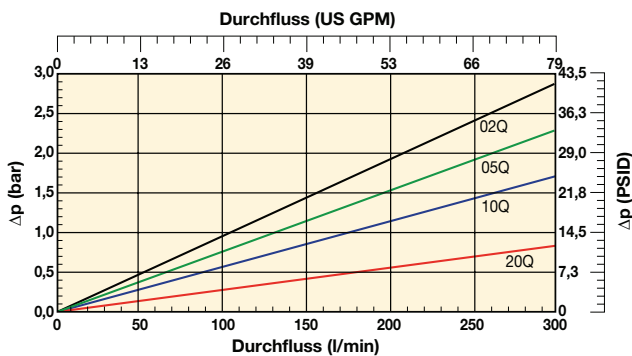
22PD/32PD mit Bypass-Ventil



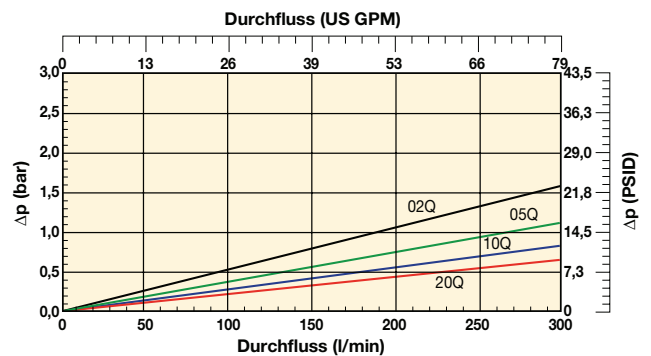
22PD/32PD Leergehäuse



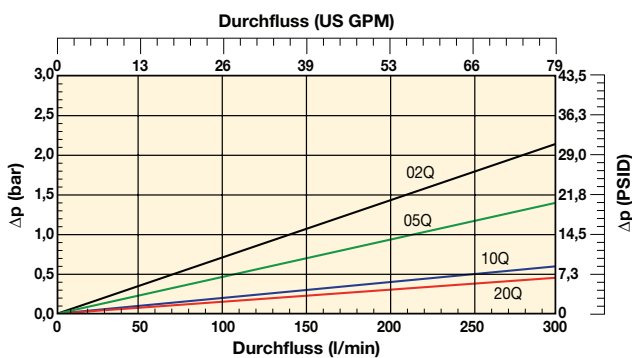
22PD-1 Elemente



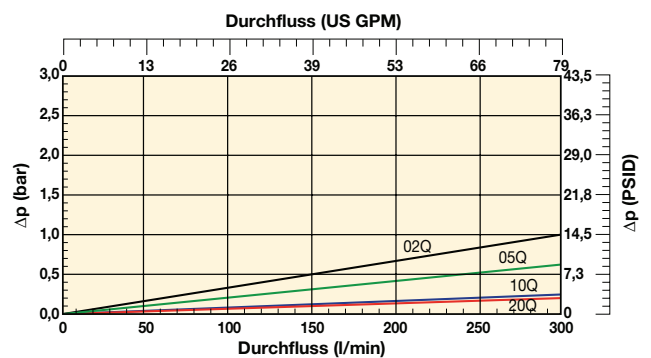
22PD-2 Elemente



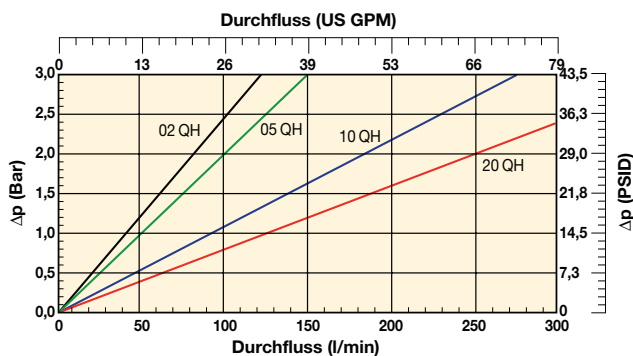
32PD-1 Elemente



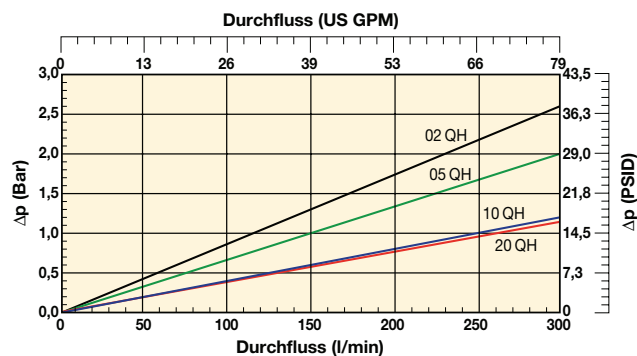
32PD-2 Elemente



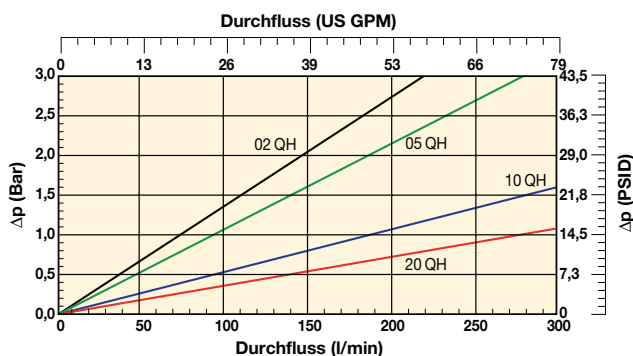
22PD-1 hochdruckfeste Elemente



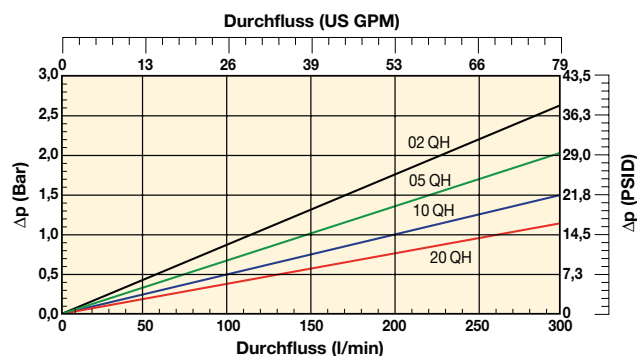
22PD-2 hochdruckfeste Elemente



32PD-1 hochdruckfeste Elemente



32PD-2 hochdruckfeste Elemente



Bestellschlüssel

Standardprodukttable

Artikelnummer	ersetzt	Durchfluss (l/min)	Filterserie	Elementlänge	Filterfeinheit (μ)	Dichtungen	Verschm.-anzeige	Bypassöffnungsdruck	Anschl.	Ersatzelemente
22PD210QBM3KG161	0-22-PD-2-10Q-V-50-C-1	120	22PD	Länge 2	10	Nitril	Optisch	3,5 bar	G1"	G01315Q
22PD210QBT1KG161	0-22-PD-2-10Q-TW3-50-C-1	120	22PD	Länge 2	10	Nitril	Elektrisch	3,5 bar	G1"	G01315Q
22PD220QBM3KG161	0-22-PD-2-20Q-V-50-C-1	140	22PD	Länge 2	20	Nitril	Optisch	3,5 bar	G1"	G01938Q
22PD220QBT1KG161	0-22-PD-2-20Q-TW3-50-C-1	140	22PD	Länge 2	20	Nitril	Elektrisch	3,5 bar	G1"	G01938Q
32PD210QBM3KG201	0-32-PD-2-10Q-V-50-D-1	240	32PD	Länge 2	10	Nitril	Optisch	3,5 bar	G1 1/2"	G01098Q
32PD210QBT1KG201	0-32-PD-2-10Q-TW3-50-D-1	240	32PD	Länge 2	10	Nitril	Elektrisch	3,5 bar	G1 1/2"	G01098Q
32PD220QBM3KG201	0-32-PD-2-20Q-V-50-D-1	260	32PD	Länge 2	20	Nitril	Optisch	3,5 bar	G1 1/2"	G01954Q
32PD220QBT1KG201	0-32-PD-2-20Q-TW3-50-D-1	260	32PD	Länge 2	20	Nitril	Elektrisch	3,5 bar	G1 1/2"	G01954Q

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

Dichtungssätze Serie 22PD/32PD	
Artikelnummer	Beschreibung
S04233	NITRIL DICHTSATZ 22PD
S04234	FLUOROELASTOMER DICHTSATZ 22PD
S03520	NITRIL DICHTSATZ 32PD
S03522	FLUOROELASTOMER DICHTSATZ 32PD

22PD/32PD Serie

Hochdruck Doppelumschaltfilter

Bestellschlüssel (Fortsetzung)

Bestell-Konfigurator

Code 1	Code 2	Code 3	Code 4	Code 5	Code 6	Code 7	Code 8
22PD	2	10Q	B	M3	K	G16	1

Code 1

Filterserie	
Modell	Code
Kleiner Hochdruck-Doppelumschaltfilter	22PD
Großer Hochdruck-Doppelumschaltfilter	32PD

Code 2

Elementlänge	
Länge	Code
Länge 1	1
Länge 2	2

Code 3

Filterfeinheit				
Elementmedien	Glasfaser			
	Filtermediencode			
Microglass III Element	02Q	05Q	10Q	20Q
Element mit hoher Kollapsfestigkeit	02QH	05QH	10QH	20QH

Code 4

Dichtungen	
Dichtungsmaterial	Code
Nitril	B
Fluorelastomer	V

Code 5

Verschmutzungsanzeigen	
	Code
Optische Anzeige	M3
Elektrische Anzeige	T1
Mit Stahlstopfen verschlossen	P
Keine Anzeige	N
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- und Anzeigeeinstellungen		
Bypass-Ventil	Anzeige	Code
3,5 bar	2,5 bar	K
Kein Bypass	5,0 bar	M
Kein Bypass	Keine Anzeige	X

Wenn der Filter ein Bypass-Ventil besitzt, aber keine Anzeige, wird die Bypass-Einstellung durch einen Code vorgegeben.

+ Code 8: Code 2

+ Code 8: Code 2

Code 7

Anschlüsse	
	Code
22PD: Gewinde G 1	G16
SAE Flansch 1 1/4" 3000-M	R20
32PD: Gewinde G 1 1/4	G20
SAE Flansch 1 1/2" 3000-M	R24

Code 8

Optionen	
Optionen	Code
Standard	1
Kein Bypass	2

Ersatzelemente mit Nitril-Dichtungen				
Medien	22PD-1	22PD-2	32PD-1	32PD-2
02Q	G01282Q	G01316Q	G01069Q	G01099Q
05Q	G02721Q	G02724Q	G02567Q	G02727Q
10Q	G01281Q	G01315Q	G01068Q	G01098Q
20Q	G01930Q	G01938Q	G01946Q	G01954Q
02QH	G01442Q	G01448Q	G01454Q	G01460Q
05QH	G03737Q	G03738Q	G03739Q	G03740Q
10QH	G01441Q	G01447Q	G01453Q	G01459Q
20QH	G01932Q	G01940Q	G01948Q	G01956Q

Durchfluss (l/min) bei einer Viskosität von 30 mm²/s				
Filtermodell	02Q	05Q	10Q	20Q
22PD-1	70	80	100	120
22PD-2	100	110	120	140
32PD-1	100	150	210	230
32PD-2	180	210	240	260

Ersatzelemente mit Fluorelastomer-Dichtungen				
Medien	22PD-1	22PD-2	32PD-1	32PD-2
02Q	G01302Q	G01336Q	G01089Q	G01119Q
05Q	G02723Q	G02726Q	G02569Q	G02729Q
10Q	G01301Q	G01335Q	G01088Q	G01118Q
20Q	G01934Q	G01942Q	G01950Q	G01958Q
02QH	G01446Q	G01452Q	G01458Q	G01464Q
05QH	G04235Q	G04236Q	G04237Q	G04238Q
10QH	G01445Q	G01451Q	G01457Q	G01463Q
20QH	G01935Q	G01943Q	G01951Q	G01959Q

Dichtungssätze		
Filtermodell	Nitril	Fluorelastomer
22PD	S04233	S04234
32PD	S03520	S03522

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.

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 (βx)						Einweg-	hochdruckfester
50,0%	90,0%	98,7%	99,0%	99,5%	99,9%	Microglass III	Element
-	-	-	-	-	4,5	02Q	02QH
-	-	4,5	5	6	7	05Q	05QH
-	6	8,5	9	10	12	10Q	10QH
6	11	17	18	20	22	20Q	20QH

