



Produktmerkmale und Baugrößen

FHP-Baureihe

Produktmerkmale

Hochdruckfilter

- Volumenstrom bis 750 l/min (198 gpm)
- Betriebsdruck bis 420 bar (6091 psi)
- Typischer Hochdruckfilter für Industrieanwendungen
- Gewindeanschlüsse bis G 1 1/2" BSP und NPT
- Flanschanschlüsse bis 1 1/2 ", SAE 3000 und 6000 psi
- Ein-/ Austritt gegenüberliegend oder rechtwinklig möglich
- Verschmutzungsanzeige seitlich

Filterköpfe zum Elementschutz lieferbar

- mit Reversierfunktion oder
- mit Rückschlagventil

Baugrößen

Die FHP-Baureihe ist in folgenden Baugrößen und Ausführungen erhältlich	Seite
FHP 010, FHP 011 Volumenstrom bis 40 l/min, max. Betriebsdruck 420 bar	34 - 36
FHP 065 Volumenstrom bis 120 l/min, max. Betriebsdruck 420 bar	37 - 39
FHP 135 Volumenstrom bis 210 l/min, max. Betriebsdruck 420 bar	40 - 42
FHP 320 Volumenstrom bis 450 l/min, max. Betriebsdruck 420 bar	43 - 46
FHP 500 Volumenstrom bis 750 l/min, max. Betriebsdruck 420 bar	47 - 50



Technische Daten



FHP-Baureihe

Allgemein

Werkstoffe

Filterkopf: Grauguss
 Filtertopf: Stahl
 Bypass-Ventil:
 - AISI 316L (FHP 010, FHP 011)
 - Messing (FHP 065, FHP 135, FHP 320)
 - Stahl (FHP 500)
 Reversierfunktion: Stahl (FHP 320, FHP 500)
 Rückschlagventil: Stahl

Betriebstemperatur TS

-25 °C bis +110 °C

Filterelemente Mikrofaser

3, 6, 10, 16, 25 µm: 20 bar, 210 bar

Filterelemente Drahtgewebe

25 µm: 20 bar

Öl-Volumenstrom von außen nach innen

FHP-Filter sind ausgelegt für den vertikalen Einbau.

Geeignet für folgende Flüssigkeiten (gemäß ISO 2943)

Mineralöle, synthetische Fluide, wässrige Lösungen, Wasserglykol

HINWEIS Bei synthetischen Fluiden wird die Verwendung von Viton/FPM-Dichtungen empfohlen (siehe Typenschlüssel Bestellcode V).

Drücke

Betriebsdruck: 420 bar
 Prüfdruck: 630 bar
 Berstdruck: 1260 bar
 Lastwechsel: > 1 Mio.
 bei Druckschwankungsbreite 0-420 bar

Dichtungen

Standard NBR; Bestellcode "A"
 Optional FPM; Bestellcode "V"

Bypass-Ventil

Öffnungsdruck 6 bar ±10% (Standard)
 Anderer Öffnungsdruck auf Anfrage

NBR-Dichtungen Bestellcode "A"

Mineralöle, synthetische Fluide, wässrige Lösungen, Wasserglykol

FPM-Dichtungen Bestellcode "V"

Synthetische Fluide HS-HFDR-HFDS-HFDU

Gewichte und Inhalte

Mit eingebautem Element und ohne Öl

Baugrößen	Länge Filtertopf									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	Gewichte (kg)					Inhalte Liter (dm ³)				
FHP 010/011	2,05	2,18	2,64	3,13	-	0,10	0,12	0,15	0,20	-
FHP 065	4,26	4,62	5,83	-	-	0,25	0,30	0,50	-	-
FHP 135	7,11	8,71	9,76	-	-	0,43	0,76	0,97	-	-
FHP 320	13,95	16,08	18,37	20,85	-	1,00	1,72	2,49	3,32	-
FHP 500	27	31,17	34,69	46,7	52,5	1,71	2,43	3,04	5,18	6,51



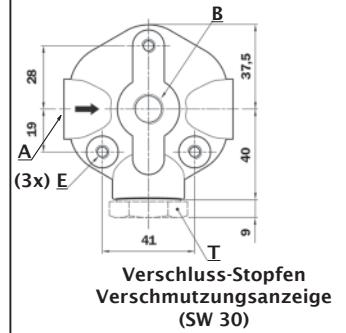
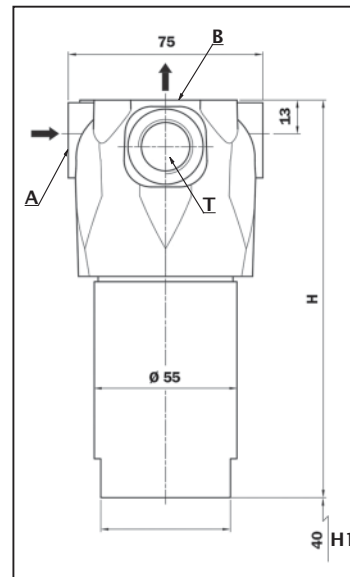
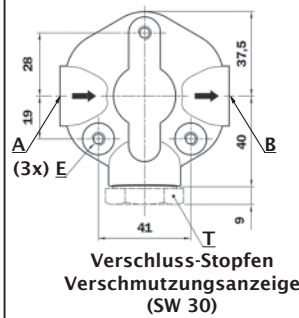
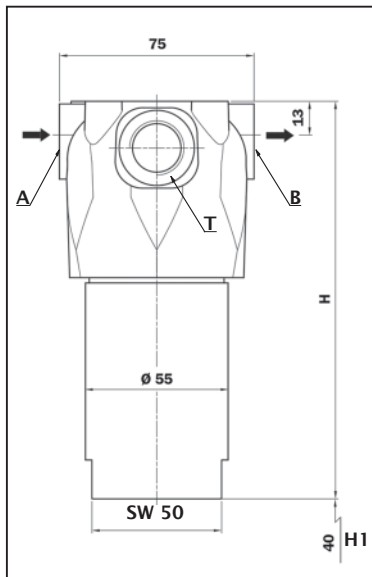
Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

FHP 010

Volumenstrom bis 40 l/min (10 gpm), max. Betriebsdruck bis 420 bar (6091 psi)

FHP 011



Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen bitte separat mitbestellen.

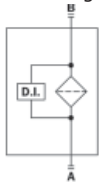
Bestellcode: T2-H (NBR); T2-V (FPM)

	Leistungsanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 12 mm
A	G 1/4"	M6
B	1/4" NPT	1/4 UNC
C	SAE 5 - 1/2" - 20 UNF	1/4 UNC
D	G 3/8"	M6
E	3/8" NPT	1/4 UNC
F	SAE 6 - 9/16" - 18 UNF	1/4 UNC

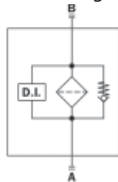
Filterlänge	H mm
1	92
2	103
3	153
4	203

Schaltbilder

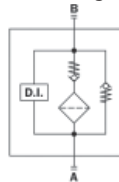
Ausführung S



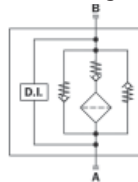
Ausführung B



Ausführung V



Ausführung Z



S: Filterkopf ohne Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

B: Filterkopf mit Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

V: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion

Z: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion und Bypass-Ventil

Legende

A/B = Anschluss Leitung
E = Befestigungsbohrung

T = Anschluss bzw. Verschluss-Stopfen Verschmutzungsanzeige

H = Filterlänge

H1 = empfohlener Freiraum Elementwechsel

SW = Schlüsselweite



FHP-Baureihe

Komplettfilter FHP 010, FHP 011

Bestellschlüssel

Beispiel **FHP 010 - 2 - B - A - A - 1 - A10 - H - P01**

1 Komplettfilter

FHP 010, FHP 011

2 Länge Filtertopf

FHP 010, FHP 011 = 1, 2, 3, 4

3 Ausführung

S= Ohne Bypass

B= Mit Bypass

V= Mit Reversierfunktion, ohne Bypass

Z= Mit Reversierfunktion und Bypass

4 Filterdichtung

A= NBR

V= FPM

□= Auf Anfrage

5 Anschluss (Diese Codes sind modellspezifisch)

Code A/B

A= G 1/4"

B= 1/4" NPT

C= SAE 5 - 1/2" - 20 UNF

D= G 3/8"

E= 3/8" NPT

F= SAE 6 - 9/16" - 18 UNF"

6 Verschmutzungsanzeige

1= Ohne Verschmutzungsanzeige

2= Mit Verschmutzungsanzeige

7 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 µm

A06= Mikrofaser 6 µm

A10= Mikrofaser 10 µm

A16= Mikrofaser 16 µm

A25= Mikrofaser 25 µm

M25= Drahtgewebe 25 µm

8 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)

H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)

9 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard

Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen (Schlüsselweite 30) bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); Bestellcode: T2-V (FPM)

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

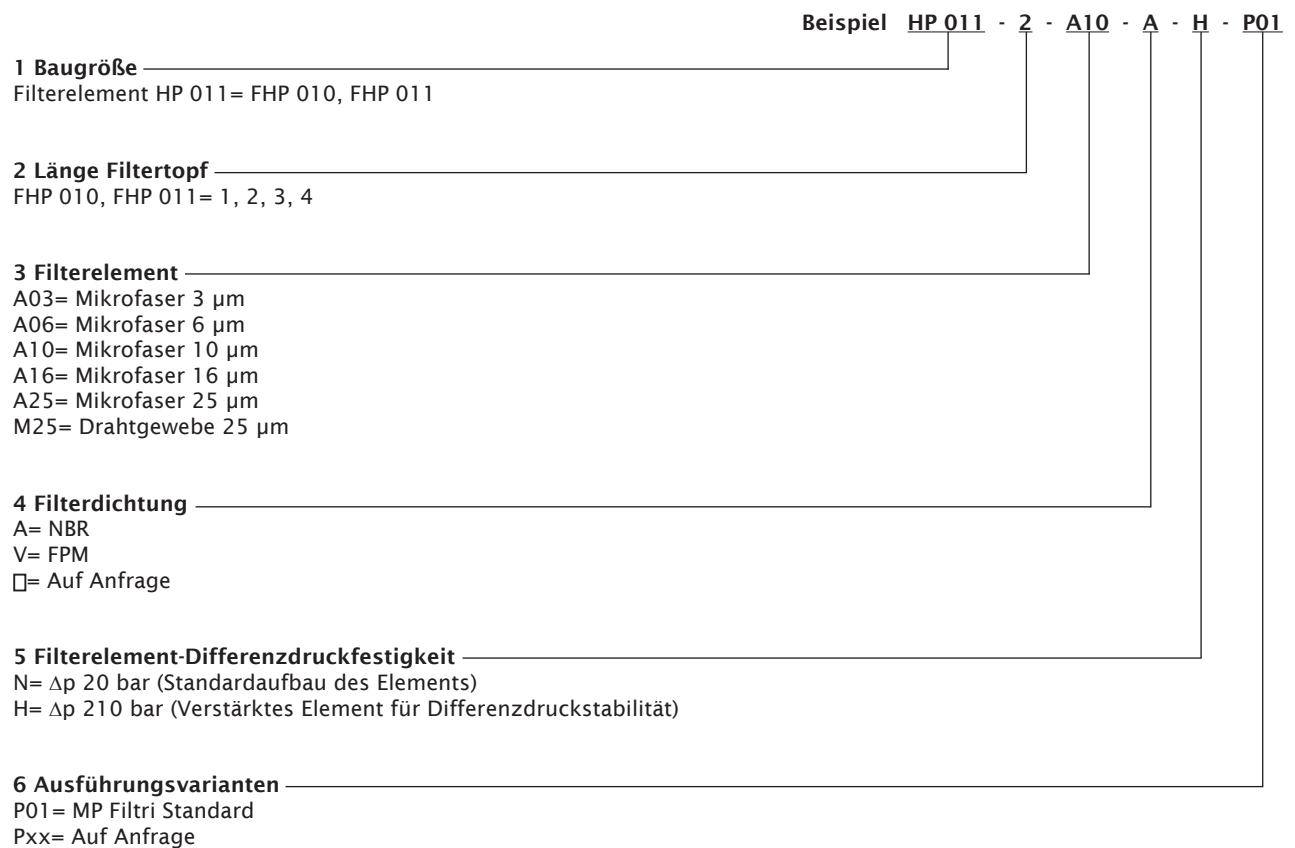


Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

Filterelement HP

Bestellschlüssel zu den Baugrößen FHP 010, FHP 011



Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

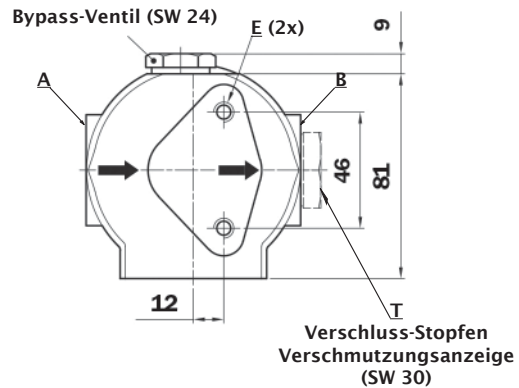
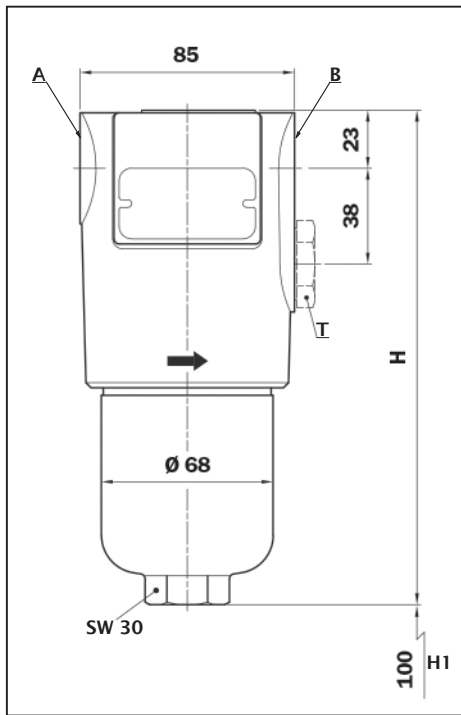
Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel



FHP-Baureihe

FHP 065

Volumenstrom bis 120 l/min (32 gpm), max. Betriebsdruck bis 420 bar (6091 psi)



Hinweis Verschmutzungsanzeige

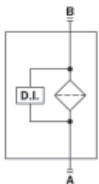
Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen bitte separat mitbestellen. **Bestellcode:** T2-H (NBR); T2-V (FPM)

	Leistungsanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 15 mm
G1	G 1/2"	M8
G2	G 3/4"	M8
G3	1/2" NPT	5/16" UNC
G4	3/4" NPT	5/16" UNC
G5	SAE 8 - 3/4" - 16 UNF	5/16" UNC
G6	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN	5/16" UNC

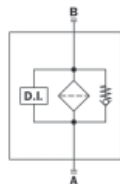
Filterlänge	H mm
1	196
2	227
3	329

Schaltbilder

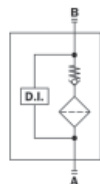
Ausführung S



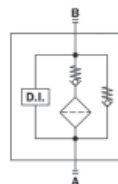
Ausführung B



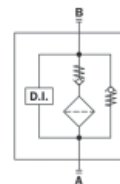
Ausführung T



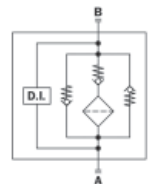
Ausführung D



Ausführung V



Ausführung Z



S: Filterkopf ohne Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

B: Filterkopf mit Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

T: Filterkopf mit Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

D: Filterkopf mit Bypass-Ventil und Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

V: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion

Z: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion und Bypass-Ventil

Legende

A/B = Anschluss Leitung
E = Befestigungsbohrung

T = Anschluss bzw. Verschluss-Stopfen Verschmutzungsanzeige
H = Filterlänge

H1 = empfohlener Freiraum Elementwechsel
SW = Schlüsselweite



Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

Komplettfilter FHP 065

Bestellschlüssel

Beispiel **FHP 065 - 2 - S - A - G1 - A03 - H - P01**

1 Komplettfilter

FHP 065

2 Länge Filtertopf

FHP 065= 1, 2, 3

3 Ausführung

S= Ohne Bypass

B= Mit Bypass

T= Ohne Bypass, mit Rückschlagventil *

D= Mit Bypass und Rückschlagventil *

* reduzierte Durchflussquerschnitte beachten

4 Filterdichtung

A= NBR

V= FPM

□= Auf Anfrage

5 Anschluss (Diese Codes sind modellspezifisch)

Code A/B

G1= G 1/2"

G2= G 3/4"

G3= 1/2" NPT

G4= 3/4" NPT

G5= SAE 8 - 3/4" - 16 UNF"

G6= SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN"

6 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 µm

A06= Mikrofaser 6 µm

A10= Mikrofaser 10 µm

A16= Mikrofaser 16 µm

A25= Mikrofaser 25 µm

M25= Drahtgewebe 25 µm

7 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)

R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)

S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

8 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard

Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen (Schlüsselweite 30) bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); Bestellcode: T2-V (FPM)

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.



FHP-Baureihe

Filterelement HP

Bestellschlüssel zur Baugröße FHP 065

Beispiel **HP 065 - 2 - A03 - A - H - P01**

1 Baugröße

Filterelement HP 065= FHP 065

2 Länge Filtertopf

FHP 065= 1, 2, 3

3 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 μm
A06= Mikrofaser 6 μm
A10= Mikrofaser 10 μm
A16= Mikrofaser 16 μm
A25= Mikrofaser 25 μm
M25= Drahtgewebe 25 μm

4 Filterdichtung

A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

6 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

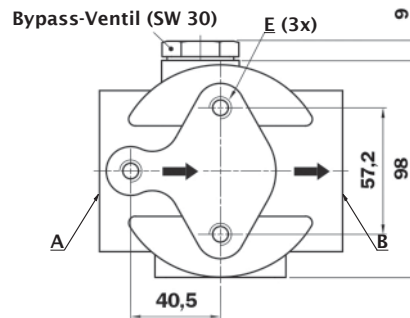
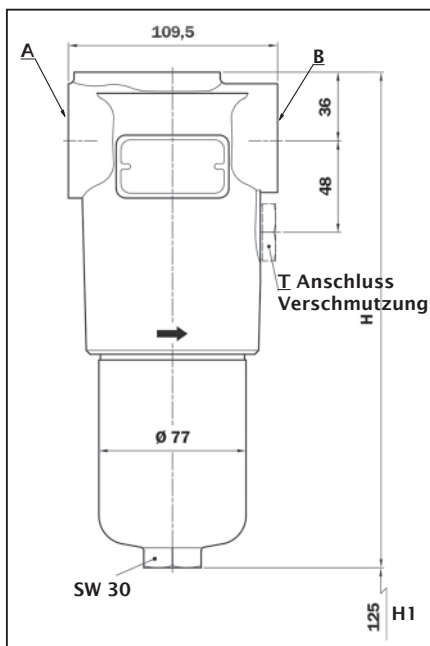


Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

FHP 135

Volumenstrom bis 210 l/min (55 gpm), max. Betriebsdruck bis 420 bar (6091 psi)



Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen bitte separat mitbestellen. **Bestellcode:** T2-H (NBR); T2-V (FPM)

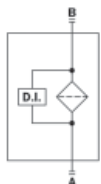
Filterlänge	H mm
1	260
2	373
3	448

	Gewindeanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 10 mm
G1	G 3/4"	M10
G2	G 1"	M10
G3	3/4" NPT	3/8" UNC
G4	1" NPT	3/8" UNC
G5	SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN	3/8" UNC
G6	SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN	3/8" UNC

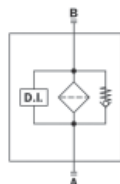
	Flanschanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 10 mm
F1	3/4" SAE 3000 psi/M	M10
F2	1" SAE 3000 psi/M	M10
F3	3/4" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC
F4	1" SAE 3000 psi/UNC	3/8" UNC
F5	3/4" SAE 6000 psi/M	M10
F6	3/4" SAE 6000 psi/UNC	3/8" UNC

Schaltbilder

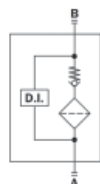
Ausführung S



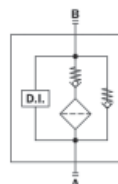
Ausführung B



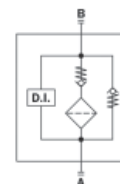
Ausführung T



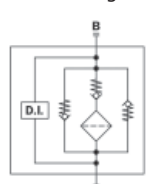
Ausführung D



Ausführung V



Ausführung Z



S: Filterkopf ohne Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

B: Filterkopf mit Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

T: Filterkopf mit Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

D: Filterkopf mit Bypass-Ventil und Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

V: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion

Z: Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion und Bypass-Ventil

Legende

A/B = Anschluss Leitung
E = Befestigungsbohrung

T = Anschluss bzw. Verschluss-Stopfen Verschmutzungsanzeige
H = Filterlänge

H1 = empfohlener Freiraum Elementwechsel
SW = Schlüsselweite



FHP-Baureihe

Komplettfilter FHP 135

Bestellschlüssel

Beispiel **FHP 135 - 1 - S - A - G1 - A03 - H - P01**

1 Komplettfilter
FHP 135

2 Länge Filtertopf
FHP 135= 1, 2, 3

3 Ausführung
S= Ohne Bypass
B= Mit Bypass
T= Ohne Bypass, mit Rückschlagventil *
D= Mit Bypass und Rückschlagventil *
* reduzierte Durchflussquerschnitte beachten

4 Filterdichtung
A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Anschluss (Diese Codes sind modellspezifisch)

Gewindeanschluss	Flanschanschluss
Code A/B	Code A/B
G1= G 3/4"	F1= 3/4" SAE 3000 psi/M
G2= G 1"	F2= 1" SAE 3000 psi/M
G3= 3/4" NPT	F3= 3/4" SAE 3000 psi/UNC
G4= 1" NPT	F4= 1" SAE 3000 psi/UNC
G5= SAE 12 - 1 1/16" - 12 UN"	F5= 3/4" SAE 6000 psi/M
G6= SAE 16 - 1 5/16" - 12 UN"	F6= 3/4" SAE 6000 psi/UNC

6 Filterelement
A03= Mikrofaser 3 µm
A06= Mikrofaser 6 µm
A10= Mikrofaser 10 µm
A16= Mikrofaser 16 µm
A25= Mikrofaser 25 µm
M25= Drahtgewebe 25 µm

7 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit
N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

8 Ausführungsvarianten
P01= MP Filtri Standard
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen (Schlüsselweite 30) bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); Bestellcode: T2-V (FPM)

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.



Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

Filterelement HP

Bestellschlüssel zur Baugröße FHP 135

Beispiel **HP 135 - 1 - A03 - A - H - P01**

1 Baugröße

Filterelement HP 135= FHP 135

2 Länge Filtertopf

FHP 135= 1, 2, 3

3 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 μm
A06= Mikrofaser 6 μm
A10= Mikrofaser 10 μm
A16= Mikrofaser 16 μm
A25= Mikrofaser 25 μm
M25= Drahtgewebe 25 μm

4 Filterdichtung

A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

6 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

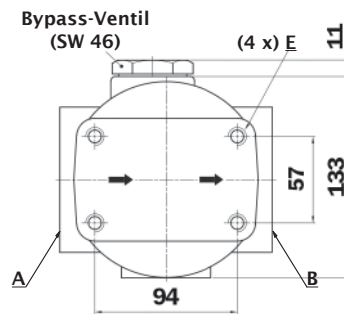
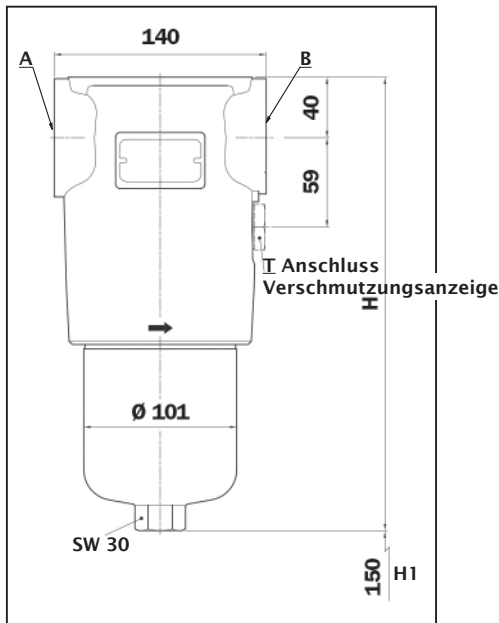
Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel



FHP-Baureihe

FHP 320

Volumenstrom bis 450 l/min (118 gpm), max. Betriebsdruck 420 bar (6091 psi)



Hinweis Verschmutzungsanzeige

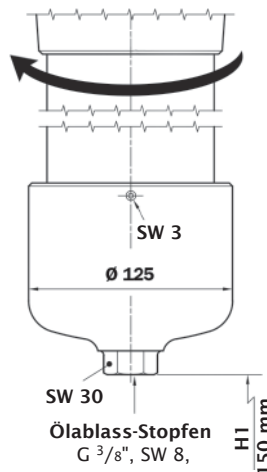
Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen bitte separat mitbestellen. **Bestellcode:** T2-H (NBR); T2-V (FPM)

Code	Gewindeanschluss	Befestigungsbohrung
	A/B	E: Tiefe 15 mm
G1	G 1 1/4"	M12
G2	G 1 1/2"	M12
G3	1 1/4" NPT	1/2 UNC
G4	1 1/2" NPT	1/2 UNC
G5	SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN	1/2 UNC
G6	SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN	1/2 UNC

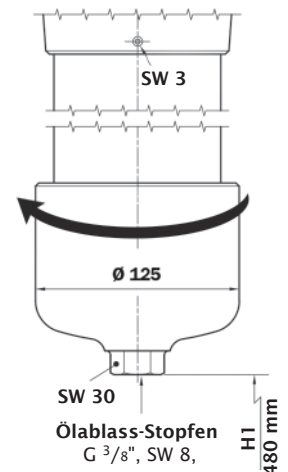
Code	Flanschanschluss	Befestigungsbohrung
	A/B	E: Tiefe 15 mm
F1	1 1/4" SAE 3000 psi/M	M12
F2	1 1/2" SAE 3000 psi/M	M12
F3	1 1/4" SAE 3000 psi/UNC	1/2 UNC
F4	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2 UNC
F5	1 1/4" SAE 6000 psi/M	M12
F6	1 1/4" SAE 6000 psi/UNC	1/2 UNC

Variante für Filterlänge 4

Bauart P01: Filterkopf Standard Filterglocke am Filterkopf abschraubbar		
Filterlänge	H mm	H1 mm
1	299	150
2	422	
3	554	
4	707	



Bauart P02: Filterglocke am Boden abschraubbar		
Filterlänge	H mm	H1 mm
4	707	480



Legende

A/B = Anschluss Leitung T = Anschluss bzw. Verschluss-Stopfen Verschmutzungsanzeige
E = Befestigungsbohrung H = Filterlänge H1 = empfohlener Freiraum Elementwechsel SW = Schlüsselweite



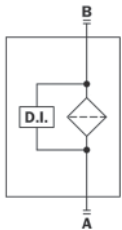
Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

FHP 320

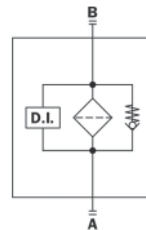
Schaltbilder

Ausführung S



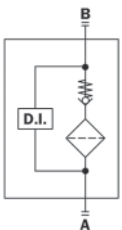
Ausführung S
Filterkopf ohne Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung B



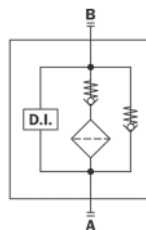
Ausführung B
Filterkopf mit Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung T



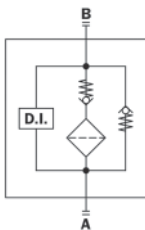
Ausführung T
Filterkopf mit Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung D



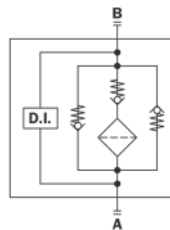
Ausführung D
Filterkopf mit Bypass-Ventil und Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

AusführungV



Ausführung V
Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion

Ausführung Z



Ausführung Z
Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion und Bypass-Ventil



FHP-Baureihe

Komplettfilter FHP 320

Bestellschlüssel

Beispiel **FHP 320 - 1 - S - A - G1 - A03 - H - P01**

1 Komplettfilter
FHP 320

2 Länge Filtertopf
FHP 320= 1, 2, 3, 4

3 Ausführung
S= Ohne Bypass
B= Mit Bypass
T= Ohne Bypass, mit Rückschlagventil *
D= Mit Bypass und Rückschlagventil *
V= Mit Reversierfunktion, ohne Bypass *
Z= Mit Reversierfunktion und Bypass *
* reduzierte Durchflussquerschnitte beachten

4 Filterdichtung
A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Anschluss (Diese Codes sind modellspezifisch)

Gewindeanschluss

Code A/B

G1= G 1 1/4"
G2= G 1 1/2"
G3= 1 1/4" NPT
G4= 1 1/2" NPT
G5= SAE 20 - 1 5/8" - 12 UN"
G6= SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN"

Flanschanschluss

Code A/B

F1= 1 1/4" SAE 3000 psi/M
F2= 1 1/2" SAE 3000 psi/M
F3= 1 1/4" SAE 3000 psi/UNC
F4= 1 1/2" SAE 3000 psi/UNC
F5= 1 1/4" SAE 6000 psi/M
F6= 1 1/4" SAE 6000 psi/UNC

6 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 µm
A06= Mikrofaser 6 µm
A10= Mikrofaser 10 µm
A16= Mikrofaser 16 µm
A25= Mikrofaser 25 µm
M25= Drahtgewebe 25 µm

7 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

8 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard, Filterglocke mit Gewinde am Filterkopf
P02= Länge 4, Filtertopf mit abschraubbarem Deckel
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen (Schlüsselweite 30) bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); Bestellcode: T2-V (FPM)

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.



Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

Filterelement HP

Bestellschlüssel zur Baugröße FHP 320

Beispiel **HP 320 - 1 - A03 - A - H - P01**

1 Baugröße

Filterelement HP 320= FHP 320

2 Länge Filtertopf

FHP 320= 1, 2, 3, 4

3 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 μm
A06= Mikrofaser 6 μm
A10= Mikrofaser 10 μm
A16= Mikrofaser 16 μm
A25= Mikrofaser 25 μm
M25= Drahtgewebe 25 μm

4 Filterdichtung

A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

6 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

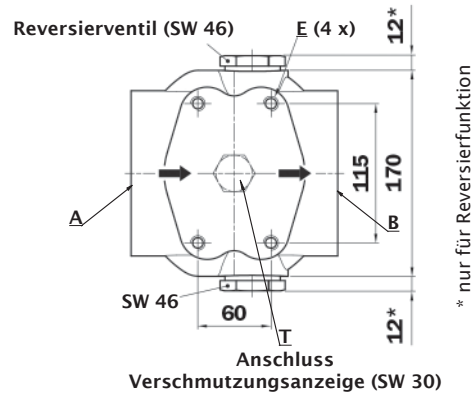
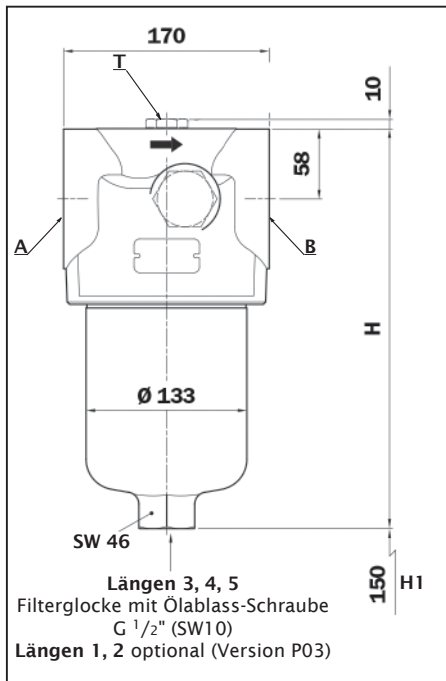
Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel



FHP-Baureihe

FHP 500

Volumenstrom bis 750 l/min (198 gpm), max. Betriebsdruck 420 bar (6091 psi)



Hinweis Verschmutzungsanzeige

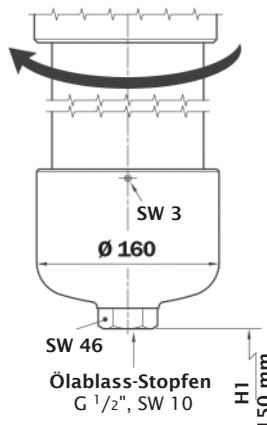
Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); T2-V (FPM)

	Gewindeanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 15 mm
G1	G 1 1/2"	M12
G2	1 1/2" NPT	1/2 UNC
G3	SAE 24 - 17/8 - 12 UN	1/2 UNC

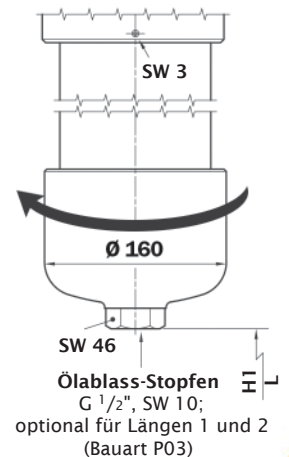
	Flanschanschluss	Befestigungsbohrung
Code	A/B	E: Tiefe 15 mm
F1	1 1/2" SAE 3000 psi/M	M12
F2	1 1/2" SAE 3000 psi/UNC	1/2 UNC
F3	2" SAE 3000 psi/M	M12
F4	2" SAE 3000 psi/UNC	1/2 UNC
F5	1 1/2" SAE 6000 psi/M	M12
F6	1 1/2" SAE 6000 psi/UNC	1/2 UNC
F7	2" SAE 6000 psi/M	M12
F7	2" SAE 6000 psi/UNC	1/2 UNC

Variante für Filterlängen 4 und 5

Bauart P01: Filtertopf Standard Filterglocke am Filterkopf abschraubbar		
Filterlänge	H mm	H1 mm
1	330	150
2	420	
3	496	
4	654	
5	820	



Bauart P02: Filterglocke am Boden abschraubbar		
Filterlänge	H mm	H1 mm
4	654	480
5	820	650



Legende

A/B = Anschluss Leitung T = Anschluss bzw. Verschluss-Stopfen Verschmutzungsanzeige
E = Befestigungsbohrung H = Filterlänge H1 = empfohlener Freiraum Elementwechsel SW = Schlüsselweite

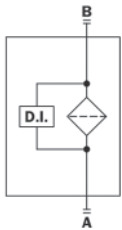


Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

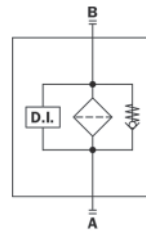
FHP 500 Schaltbilder

Ausführung S



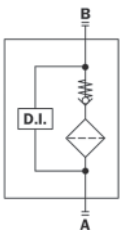
Ausführung S
Filterkopf ohne Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung B



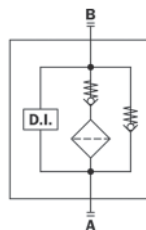
Ausführung B
Filterkopf mit Bypass-Ventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung T



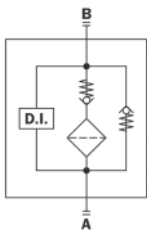
Ausführung T
Filterkopf mit Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung D



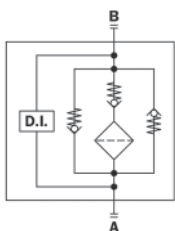
Ausführung D
Filterkopf mit Bypass-Ventil und Rückschlagventil/Elementschutzventil, optional mit Differenzdruck-Verschmutzungsanzeige

Ausführung V



Ausführung V
Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion

Ausführung Z



Ausführung Z
Filterkopf mit Ventilkombination für Durchfluss in beide Richtungen, Reversierfunktion und Bypass-Ventil



FHP-Baureihe

Komplettfilter FHP 500

Bestellschlüssel

Beispiel **FHP 500 - 4 - B - A - G1 - A10 - N - P01**

1 Komplettfilter
FHP 500

2 Länge Filtertopf
FHP 500= 1, 2, 3, 4, 5

3 Ausführung
S= Ohne Bypass
B= Mit Bypass
T= Ohne Bypass, mit Rückschlagventil *
D= Mit Bypass und Rückschlagventil *
V= Mit Reversierfunktion, ohne Bypass *
Z= Mit Reversierfunktion und Bypass *
* reduzierte Durchflussquerschnitte beachten

4 Filterdichtung
A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Anschluss (Diese Codes sind modellspezifisch)

Gewindeanschluss

Code A/B

G1= G 1 1/2"
G2= 1 1/2" NPT
G3= SAE 24 - 1 7/8" - 12 UN"

Flanschanschluss

Code A/B

F1= 1 1/2" SAE 3000 psi/M
F2= 1 1/2" SAE 3000 psi/UNC
F3= 2 SAE 3000 psi/M
F4= 2" SAE 3000 psi/UNC
F5= 1 1/2" SAE 6000 psi/M
F6= 1 1/2" SAE 6000 psi/UNC
F7= 2 SAE 6000 psi/M
F8= 2 SAE 6000 psi/UNC

6 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 µm
A06= Mikrofaser 6 µm
A10= Mikrofaser 10 µm
A16= Mikrofaser 16 µm
A25= Mikrofaser 25 µm
M25= Drahtgewebe 25 µm

7 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

8 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard, Filterglocke mit Gewinde am Filterkopf
P02= Längen 4 und 5, Filtertopf mit abschraubbarem Deckel
P03= Längen 1 und 2, Ölablass-Stopfen
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Verschmutzungsanzeige

Bei Nutzung des Filters ohne Verschmutzungsanzeige ist ein T2-Stopfen erforderlich. Diesen (Schlüsselweite 30) bitte separat mitbestellen. Bestellcode: T2-H (NBR); Bestellcode: T2-V (FPM)

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.



Anschlüsse, Abmessungen und Bestellschlüssel

FHP-Baureihe

Filterelement HP

Bestellschlüssel zur Baugröße FHP 500

Beispiel **HP 500 - 4 - A10 - A - N - P01**

1 Baugröße

Filterelement HP 500= FHP 500

2 Länge Filtertopf

FHP 500= 1, 2, 3, 4, 5

3 Filterelement

A03= Mikrofaser 3 μm
A06= Mikrofaser 6 μm
A10= Mikrofaser 10 μm
A16= Mikrofaser 16 μm
A25= Mikrofaser 25 μm
M25= Drahtgewebe 25 μm

4 Filterdichtung

A= NBR
V= FPM
□= Auf Anfrage

5 Filterelement-Differenzdruckfestigkeit

N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)
R= Δp 20 bar (Zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)
H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)
S= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität, zusätzliches Schutzmantelrohr aus Metallgewebe)

6 Ausführungsvarianten

P01= MP Filtri Standard
Pxx= Auf Anfrage

Hinweis Filterelemente Versionen N und H

Für Filterköpfe ohne Bypass empfiehlt MP Filtri die Verwendung der Hoch-Differenzdruck stabilen Elemente Typ H.

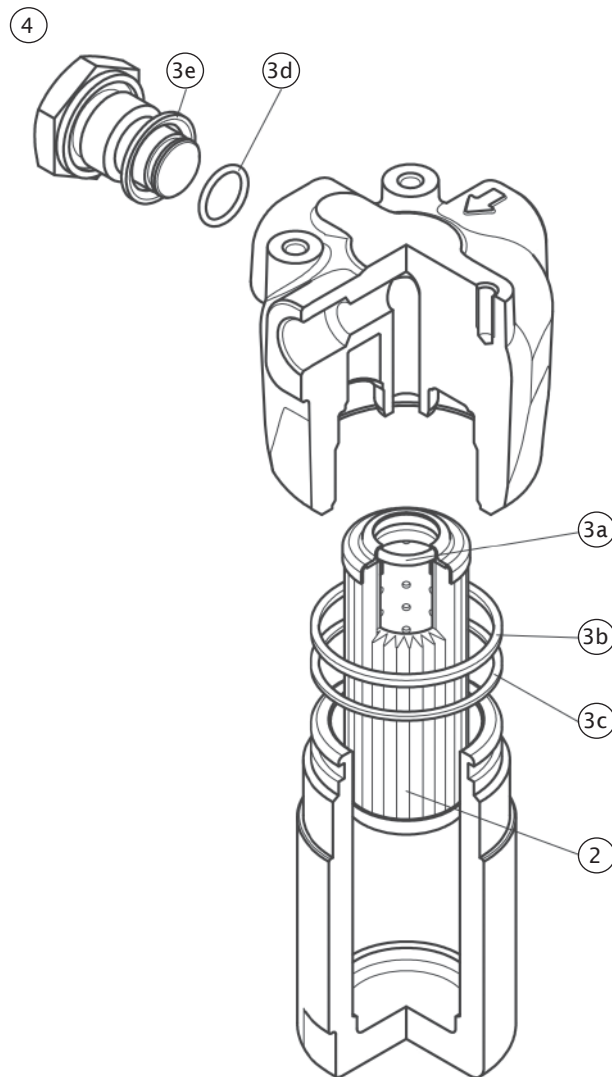
Ersatzteile

FHP-Baureihe



Ersatzteile

Filterbaugröße FHP 010, FHP 011



FHP-Baureihe
Hochdruckfilter

Pos.	Bezeichnung	Menge	FHP 010, FHP 011	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel S. 35	
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel S. 36	
3	Dichtsatz, bestehend aus	1	NBR 02050501	FPM 02050492
3a	O-Ring für Filterelement	1	O-R 121 Ø 15,88 x 2,62	
3b	O-Ring für Filterglocke	1	O-R 3168 Ø 42,52 x 3,53	
3c	Stützring	1	Parbak 131 Ø 43,33 x 2,18	
3d	Dichtung Verschmutzungsanzeige	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
3e	O-Ring Verschmutzungsanzeige	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
4	Verschluss-Stopfen	1*	T2H	T2V

* 0= Version 1 (ohne Verschmutzungsanzeige) 1= Version 2 (mit Verschmutzungsanzeige)

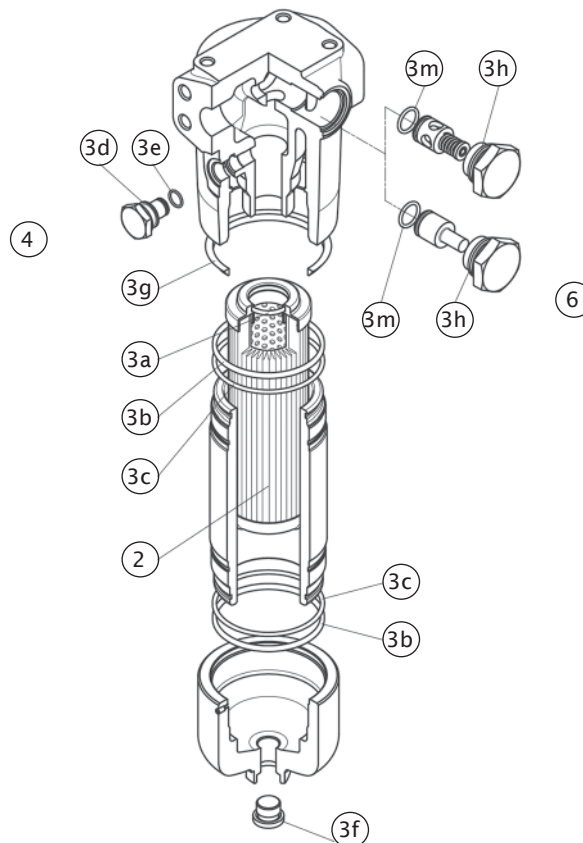


Ersatzteile

FHP-Baureihe

Ersatzteile

Filterbaugrößen FHP 065, FHP 135, FHP 320



Pos.	Bezeichnung	Menge	FHP 065		FHP 135		FHP 320	
1	Komplettfilter	1	s. Bestellschlüssel S. 38		s. Bestellschlüssel S. 41		s. Bestellschlüssel S. 45	
2	Filterelement	1	s. Bestellschlüssel S. 39		s. Bestellschlüssel S. 42		s. Bestellschlüssel S. 46	
3	Dichtsatz, bestehend aus	1	NBR 02050265	FPM 02050276	NBR 02050269	FPM 02050280	NBR 02050272	FPM 02050283
3a	Dichtung Filterelement	1	O-R 4100 Ø 24,99 x 3,53		O-R 3106 Ø 26,65 x 2,62		O-R 144 Ø 39,69 x 3,53	
3b	Dichtung Filtertopf	1	O-R 159 Ø 55,56 x 3,53		O-R 3256 Ø 64,77 x 2,62		2 Teile O-R 3350 Ø 88,57 x 2,62	
3c	Stützring Filtertopf	1	Parbak 227 Ø 54,53 x 3		Parbak 144 Ø 63,96 x 2,18		2 Teile Parbak 153 Ø 89,36 x 2,18	
3d	Dichtungsring	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
3e	O-Ring Verschmutzungsanzeige	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78		O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78		O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	Ablass-Stopfen	2	-		-		USIT-Ring G 3/8"	
3g	Schmutzabweiser	1	01026521		01026509		01026510	
3h	Dichtring Bypass-Ventil	1	O-R 121 (90 Sh A) Ø 15,88 x 2,62		O-R 3087 (90 Sh A) Ø 21,89 x 2,62		O-R 3143 (90 Sh A) Ø 36,14 x 2,62	
3m	O-Ring Bypass-Ventil	1	O-R 2031 Ø 7,66 x 1,78		O-R 2037 Ø 9,25 x 1,78		O-R 2081 Ø 20,35 x 1,78	
4	Verschluss-Stopfen	1	T2H	T2V	T2H	T2V	T2H	T2V
5	Baugruppe Bypass-Ventil	1	02001116	02001136	02001117	02001137	02001118	02001138
6	Baugruppe Verschluss-Stopfen	1	02001142	02001139	02001143	02001392	02001144	02001395

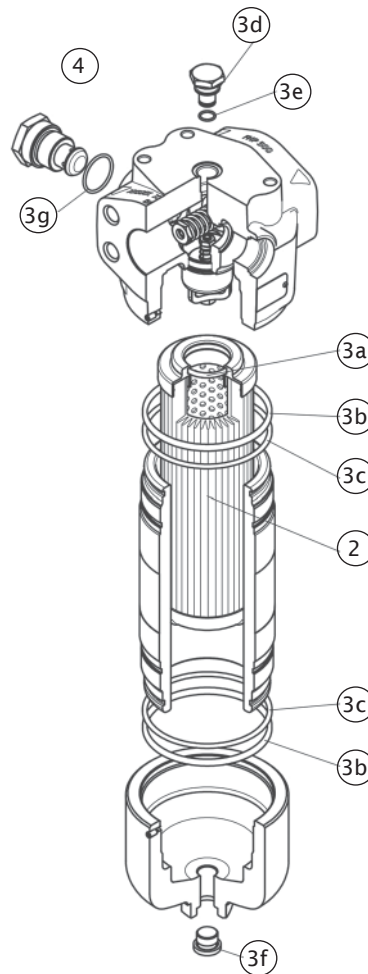
Ersatzteile

FHP-Baureihe



Ersatzteile

Filterbaugröße FHP 500



FHP-Baureihe
Hochdruckfilter

Pos.	Bezeichnung	Menge	FHP 500	
1	Komplettfilter	1	siehe Bestellschlüssel S. 49	
2	Filterelement	1	siehe Bestellschlüssel S. 50	
3	Dichtsatz, bestehend aus	1	NBR 02050330	FPM 02050331
3a	Dichtung Filterelement	1	O-R 153 Ø 49,21 x 3,53	
3b	Dichtung Filtertopf	1	O-R 4462 Ø 117,10 x 3,53	
3c	Stützring Filtertopf	1	Parbak 247 Ø 117,63 x 3	
3d	Dichtungsring	1	01030058 (HNBR)	01030046 (FPM)
3e	O-Ring Verschmutzungsanzeige	1	O-R 2050 Ø 12,42 x 1,78	
3f	Ablass-Stopfen	1	USIT-Ring G 1/2"	
3g	Dichtung Rückschlagventil	1	O-R 3143 (90 Sh A) Ø 36,14 x 2,62	
4	Verschluss-Stopfen	1	T2H	T2V



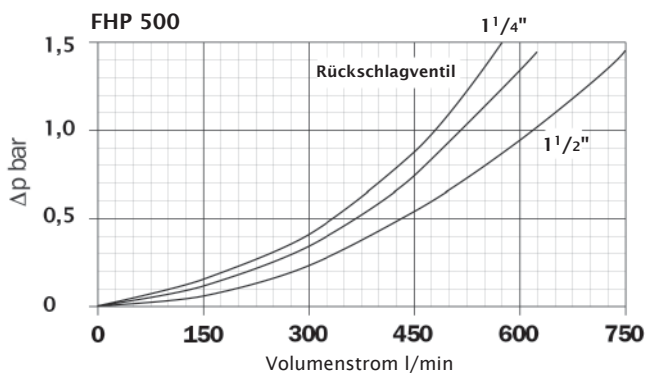
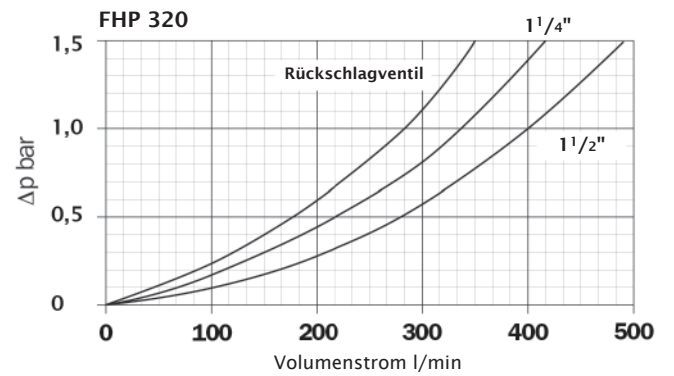
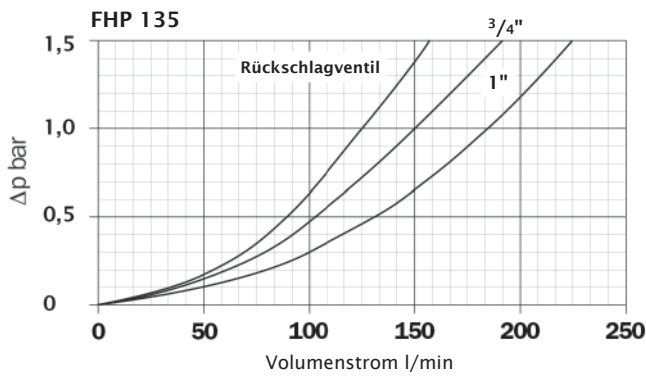
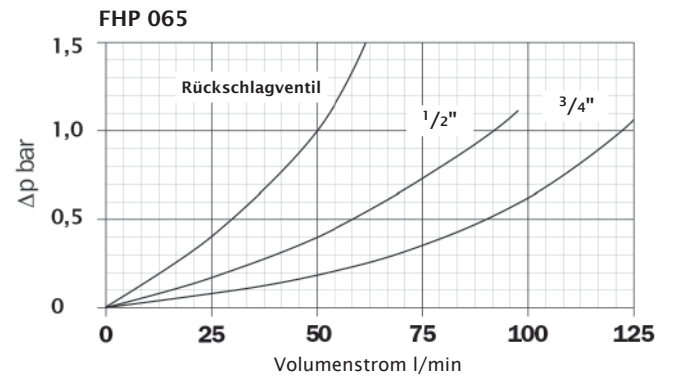
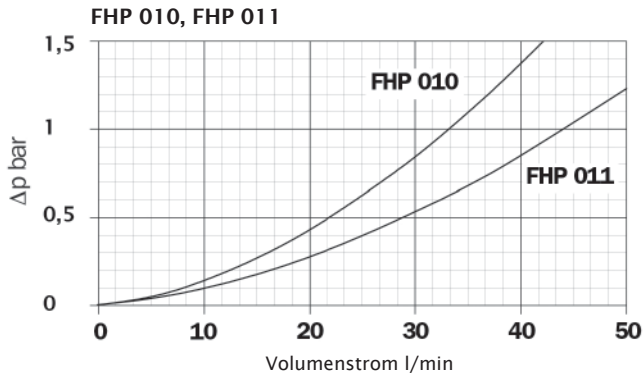
Druckverlustkurven

FHP-Baureihe

Druckverlustkurven Filtergehäuse

Ermittlung gemäß ISO 3968

Die Kennlinien gelten für Mineralöl mit einer Dichte von $0,86 \text{ kg/dm}^3$. Das Δp ändert sich proportional zur Dichte.



Druckverlustkurven

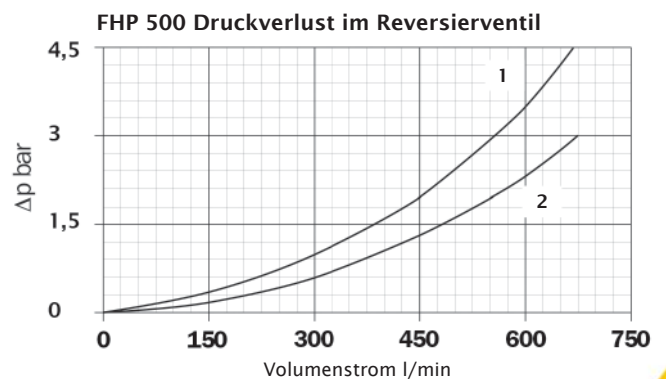
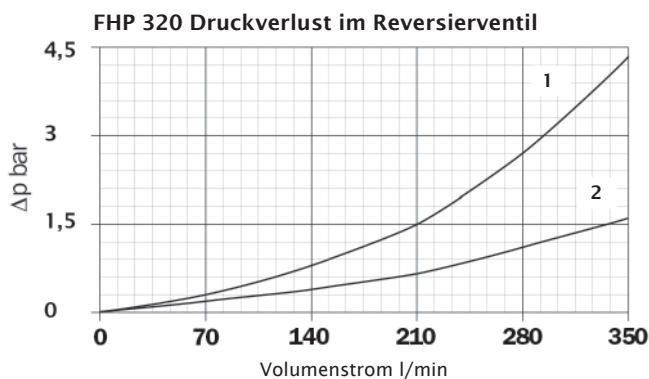
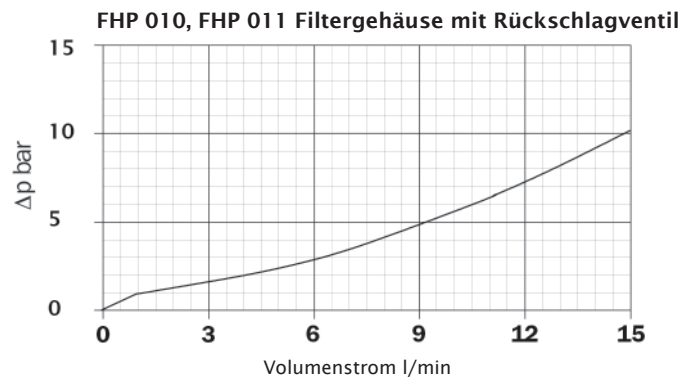
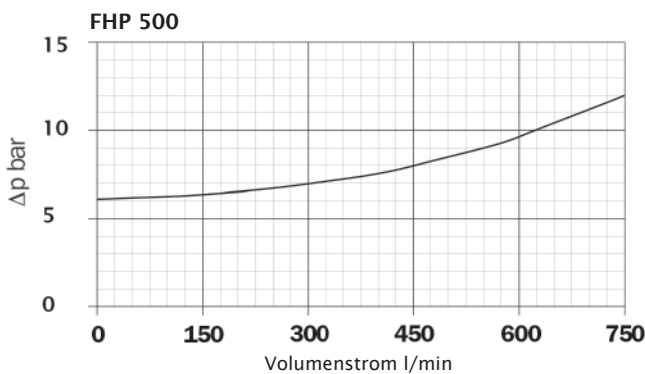
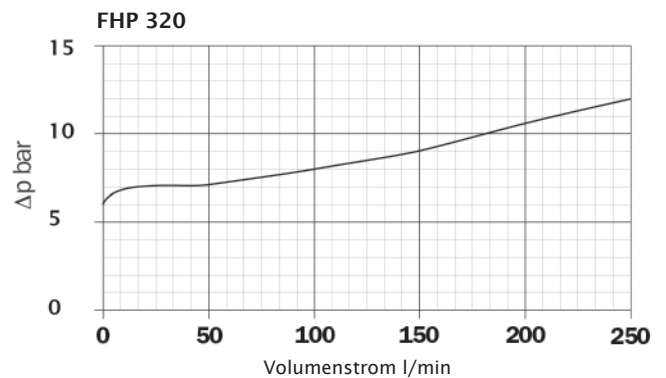
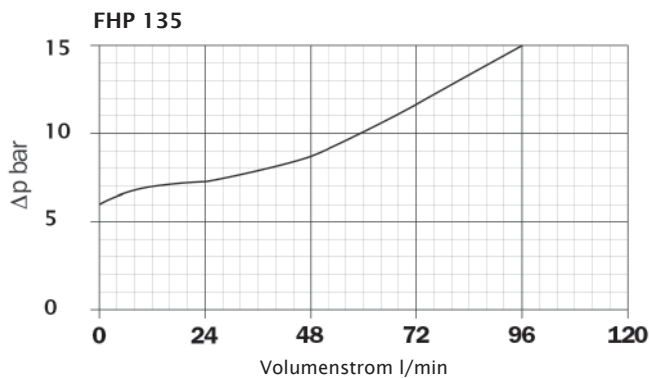
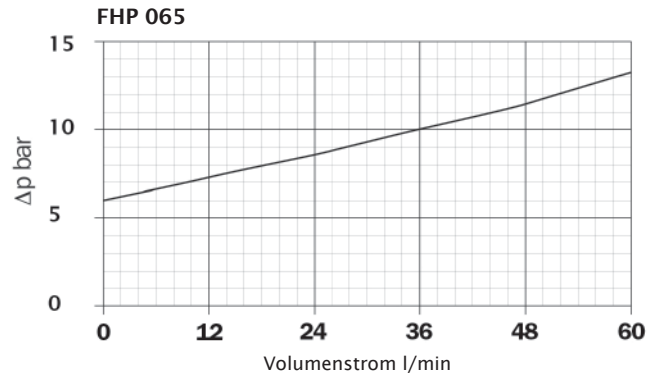
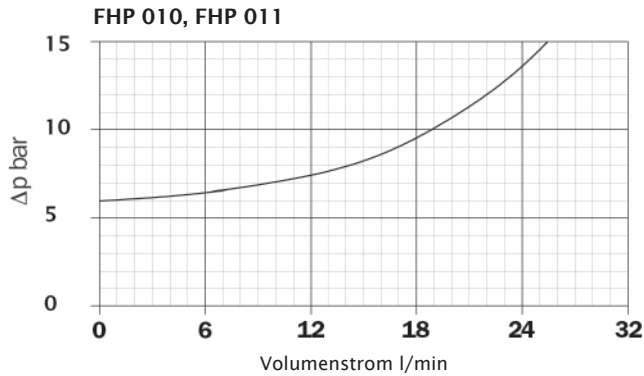
FHP-Baureihe



Druckverlustkurven Bypass-Ventil

Ermittlung gemäß ISO 3968

Die Kennlinien gelten für Mineralöl mit einer Dichte von $0,86 \text{ kg/dm}^3$. Das Δp ändert sich proportional zur Dichte.



1= Durchfluss in umgekehrter Richtung 2= Normale Durchflussrichtung



Volumenstrom, abhängig von der Filterfeinheit

Filterauswahl - Filterauslegung

Baureihe FHP

Mikrofaservlies = Typ A Filterelement Bauart N= Δp 20 bar (Standardaufbau des Elements)							Drahtgewebe = Typ M N= Δp 20 bar
Baugröße	Länge	Typ A03 = 3 μm	Typ A06 = 6 μm	Typ A10 = 10 μm	Typ A16 = 16 μm	Typ A25 = 25 μm	Typ M25= 25 μm
010	1	4	6	8	9	11	15
	2	6	8	16	18	22	25
	3	11	14	20	25	28	30
	4	15	18	23	28	32	36
011	1	4	6	8	9	11	15
	2	6	9	16	18	23	30
	3	11	15	22	26	31	35
	4	15	20	28	31	35	40
065	1	24	32	55	60	88	105
	2	33	50	70	78	102	110
	3	60	70	100	106	118	120
135	1	67	71	110	120	155	180
	2	105	110	138	142	180	205
	3	138	140	175	179	190	210
320	1	126	139	230	270	320	410
	2	248	270	365	280	420	430
	3	310	340	410	420	430	440
	4	345	360	415	430	440	450
500	1	280	320	425	450	495	720
	2	340	375	385	495	550	730
	3	435	460	570	575	620	740
	4	480	540	600	610	640	745
	5	540	560	625	640	675	750

Empfohlener Maximal-Volumenstrom l/min

Alle Volumenstromangaben gelten für eine mittlere kinematische Viskosität des Öls von 30 Centistoke (cSt) bei 40°C. Das entspricht in etwa einem HLP 32 Öl. Der Anfangsdruckverlust des gesamten Filters entspricht dabei 0,5 bar.

Volumenstrom, abhängig von der Filterfeinheit



Filterauswahl - Filterauslegung

Baureihe FHP

Mikrofaservlies = Typ A Filterelement Bauart H= Δp 210 bar (Verstärktes Element für Differenzdruckstabilität)						
Baugröße	Länge	Typ A03 = 3 μm	Typ A06 = 6 μm	Typ A10 = 10 μm	Typ A16 = 16 μm	Typ A25 = 25 μm
010	1	3	4	6	7	8
	2	5	6	13	16	20
	3	10	13	18	20	26
	4	11	15	23	25	28
011	1	3	5	6	7	8
	2	5	6	14	16	21
	3	10	14	21	24	28
	4	12	15	24	26	31
065	1	23	24	50	58	80
	2	32	38	67	70	95
	3	55	65	90	95	110
135	1	48	55	93	97	145
	2	88	105	128	130	160
	3	120	130	155	165	180
320	1	107	112	185	193	290
	2	192	220	300	305	365
	3	255	295	355	365	400
	4	295	315	362	370	405
500	1	145	160	260	280	390
	2	240	270	380	390	440
	3	310	320	440	455	520
	4	360	410	510	520	590
	5	470	480	570	585	650

Empfohlener Maximal-Volumenstrom l/min

Alle Volumenstromangaben gelten für eine mittlere kinematische Viskosität des Öls von 30 Centistoke (cSt) bei 40°C. Das entspricht in etwa einem HLP 32 Öl. Der Anfangsdruckverlust des gesamten Filters entspricht dabei 0,5 bar.