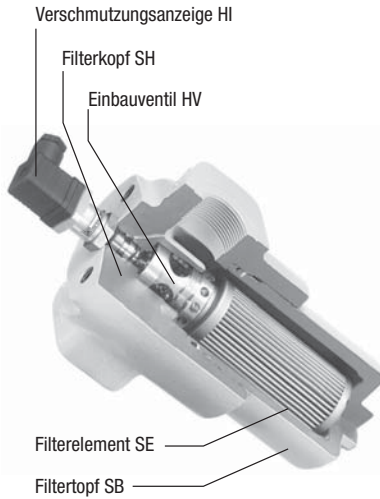


# Hochdruckfilter



## SF Technische Daten

### Beschreibung

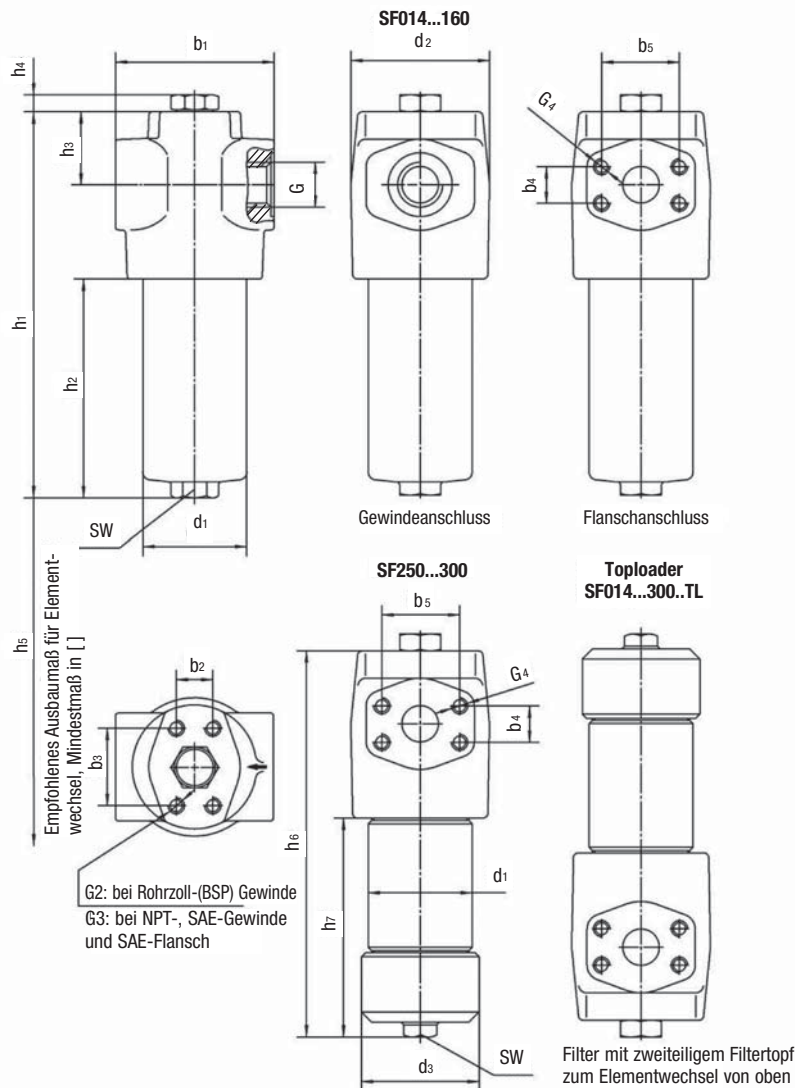
STAUFF-Hochdruckfilter sind für den Rohrleitungseinbau in Hydraulikanlagen mit einem maximalen Betriebsdruck bis 420 bar (6000 PSI) konzipiert worden. In Verbindung mit den STAUFF-Filterelementen ist eine hohe Effizienz bei der

Abscheidung von Feststoffpartikeln gewährleistet. Die hohe Schmutzaufnahmekapazität sichert lange Standzeiten und verringert so den Wartungsaufwand.

### Technische Spezifikationen

Bauart	Rohrleitungseinbau, vier Gewindebohrungen für Befestigungsbügel	Reversierventil	Umgehung des Filterelements bei umgekehrter Durchflussrichtung
Filterkopf	Kugelgraphitguss	Rückschlagventil	Verhindert während Elementwechsels das Leerlaufen der weiterführenden Leitung
Filtertopf	Kaltfließpressstahl	Multifunktionsventil	Reversier- und Rückschlagventil mit Bypass in einem Ventil
Dichtungen	O-Ringe NBR (Perbunan®) FPM (Viton®) EPDM (Ethylene-Propylene), Stützring PTFE	Differenzdruckanzeige	Öffnungsdruck: 6 <sup>+0,5</sup> bar (87 <sup>+7,25</sup> PSI) Δp • Optisch • Elektrisch • Optisch-elektrisch (Ausführungen 24 V, 110 V, 220 V)
Anschlüsse	Rohrzoll (BSP), NPT, SAE-Gewinde und SAE-Flansch	Filterelemente	Spezifikationen
Betriebsdruck	max 420 bar (6000 PSI)	Medium	Mineralöle, andere Flüssigkeiten auf Anfrage
Prüfdruck	630 bar (9100 PSI)		
Berstdruck	>1260 bar (18250 PSI)		
Temperaturbereich	-10°C bis +100°C (14°F bis 212°F)		
Bypassventil	Umgehung des verschmutzten Filterelementes ab Erreichen des Öffnungsdruckes		

## SF Technische Daten



## SF Abmessungen

### Abmessungen

Baugröße	Rohrzoll (BSP)	Anschluss G			Gewichte inklusive Element			
		NPT	SAE-Gewinde	SAE - Flansch 6000 PSI	Filtertopf einteilig		Filtertopf zweiteilig	
					kg	lbs	kg	lbs
SF014	G 3/4	3/4"	1 1/16-12 UN	3/4"	5,3	11,7	5,9	13
SF030					6,2	13,7	6,9	15,2
SF045	G 1 1/4	1 1/4"	1 5/8-12 UN	1 1/4"	10,3	22,7	12,2	26,9
SF070					12	26,5	13,7	30,2
SF125					16,3	35,9	20	44,1
SF090	G 1 1/2	1 1/2"	1 7/8-12 UN	1 1/2"	27	59,9	32	70,5
SF160					35,5	78,3	39,3	86,5
SF250					-	-	49	108
SF300					-	-	57,3	126,3

Baugröße	Abmessungen																			
	mit einteiligem Filtertopf Type SF						mit zweiteiligem Filtertopf Type SF...-TL													
	b <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>5</sub>	SW	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>5</sub>	SW					
SF014	104	83	48		68	188 (7,4)	78 (3,07)	100 [85] (3,94 [3,35])	27	70	84	190 (7,48)	80 (3,15)	65 (2,56)	27					
SF030	(4,1)	(3,27)	(1,89)		(2,68)	254 (10)	144 (5,67)	170 [85] (6,69 [3,35])	(1,06)	(2,76)	(3,31)	256 (10,08)	146 (5,75)	130 (5,12)	(1,06)					
SF045	140	116	49,5	12,5	95	239 (9,41)	103 (4,06)	140 [120] (5,515 [4,72])	32	101,6	115	241 (9,49)	103 (4,06)	100 (3,94)	32					
SF070						(5,51)	(4,57)	(1,95)	(3,74)	(3,74)	298 (11,73)	161 (6,34)	200 [120] (7,87 [4,72])	(1,26)	(4)	(4,53)	300 (11,81)	163 (6,42)	150 (6,3)	32
SF125											483 (19,11)	343 (13,5)	380 [120] (14,96 [4,72])				485 (19,1)	344 (13,54)	340 (13,39)	(1,26)
SF090	178	159	72		130	323 (12,72)	148 (5,83)	190 [150] (7,48 [5,91])	36	133	155	329,5 (12,97)	154,5 (6,09)	120 (4,72)	36					
SF160						(7,01)	(6,26)	(2,84)	(5,12)	494 (19,45)	319 (12,56)	360 [150] (14,17 [5,91])	(1,42)	(5,24)	(6,10)	500,5 (19,71)	325,5 (12,82)	290 (11,42)	(1,42)	
SF250										nicht erhältlich						656,5 (25,85)	481,5 (18,96)	425 (16,73)		
SF300										nicht erhältlich						821,5 (32,34)	646,5 (25,45)	590 (23,23)		

Baugröße	Abmessungen Anschlussflansch								Abmessungen SAE-Flansch 6000 PSI					
	Neue Standardausführung (für Neukonstruktionen)				Alte Ausführung (auslaufende Ausführung, nicht für Neukonstruktionen)									
	TH		G <sub>2</sub>		T		G <sub>3</sub>		b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	G <sub>4</sub>			
	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	G <sub>2</sub>	G <sub>3</sub>						
SF014	32	56	M6x9	1/4 - 28 UNF x 9	23,8	50,8	M10x15	3/8 - 16 UNC x 15	23,8	50,8	3/8-16 UNC			
SF030	(1,26)	(2,21)			(0,94)	(2)			(0,94)	(2)				
SF045	35	85	M10x15	3/8 - 24 UNF x 15	31,6	66,7	M14x20	1/2-13 UNC x 20	31,6	66,7	1/2-13 UNC			
SF070					(1,38)	(3,35)	(1,24)	(2,63)			(1,24)	(2,63)		
SF125														
SF090	60	115	M12x20	1/2 - 20 UNF x 20	36,7	79,4	M16x20	5/8-11 UNC x 20	36,7	79,4	5/8-11 UNC			
SF160					(2,36)	(4,53)	(1,45)	(3,13)			(1,45)	(3,13)		
SF250														
SF300														

## SF Einbauventile

### Einbauventile

Die im Filterkopf montierten Einbauventile dienen zur Aufnahme des Filterelementes über einen Zapfen und

beeinflussen die Durchflusscharakteristik des Filters.

**HV-O Aufnahmezapfen** ohne Ventilfunktion dient zur Aufnahme des Filterelementes Kollapsdruckstabilität sollte größer als der Systemdruck sein

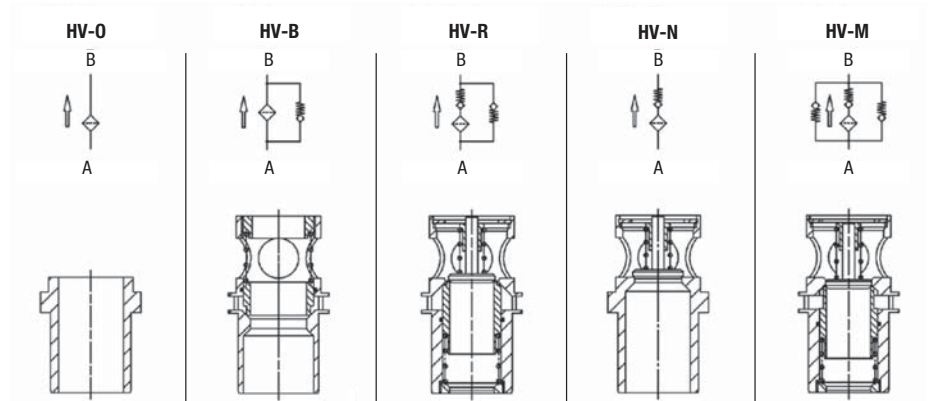
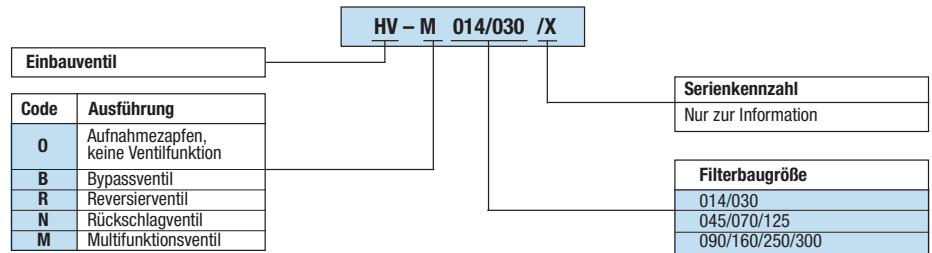
**HV-N Rückschlagventil**  
Verhindert beim Filterelementwechsel das Leerlaufen des Systems, Kollapsdruckstabilität des Filterelementes sollte größer als der Systemdruck sein

**HV-B Bypassventil**  
Öffnungsdruck 6+0,5 bar (87+7,25 PSI), andere Drücke auf Anfrage. Der Öffnungsdruck muss über dem Differenzdruckgrenzwert einer optionalen Verschmutzungsanzeige liegen Kollapsdruckstabilität des Filterelementes von 30 bar (435 PSI) ausreichend

**HV-M Multifunktionsventil**  
Kombination aus Bypass-, Reversier- und Rückschlagventil Öffnungsdruck 6+0,5 bar (87+7,25 PSI) Andere Drücke auf Anfrage. Der Öffnungsdruck muss über dem Differenzdruckgrenzwert einer optionalen Verschmutzungsanzeige liegen, Kollapsdruckstabilität des Filterelementes von 30 bar (435 PSI) Δp ausreichend

**HV-R Reversierventil**  
Bei reversiblen Ölstrom einsetzen, damit das Filterelement nicht in umgekehrter Richtung durchfließen wird. Die Kollapsdruckstabilität des Filterelementes sollte größer als der Systemdruck sein

# Hochdruckfilter



Durchflusskennlinien der Einbauventile

## SF Verschmutzungsanzeigen

### Verschmutzungsanzeigen

STAUFF-Druckfilter werden standardmäßig ohne Verschmutzungsanzeige ausgerüstet. Die immer vorhandene Gewindebohrung wird durch einen Verschlussstopfen (HI-O) abgedichtet. Optional werden Verschmutzungsanzeigen angeboten. Bei Druckfiltern erfolgt die Verschmutzungsanzeige auf Basis des Differenzdruckes zwischen Schmutz- und

Reinseite am Filterelement. STAUFF- Verschmutzungsanzeigen unterdrücken durch eine spezielle Steuerkolbengeometrie Fehlermeldungen bei Druckspitzen. Bei Verschmutzungsanzeigen mit Thermostopp wird das Signal unterdrückt, bis eine Mediumtemperatur von mindestens 20°C (68°F) erreicht ist.

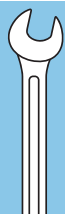
### Technische Spezifikationen

Körper	Edelstahl
Dichtungen	NBR (Perbunan®), FPM (Viton®), EPDM, Formdichtung 18,5x23,9x2 O-Ring 15,5x1,5 (0,61x0,06)
Gewinde	1/2" BSP
Ansprech-Differenzdruck	5 <sub>-0,5</sub> bar (72 <sub>-7,25</sub> PSI) (andere Werte auf Anfrage)
Elektrischer Anschluss	Standard-Gerätestecker Kabelverschraubung PG11 Schutzart n.DIN 40050 : IP65 Schaltkontakt : Wechsler Schaltleistung siehe Tabelle

Die optischen Verschmutzungsanzeigen werden in den folgenden Varianten angeboten :

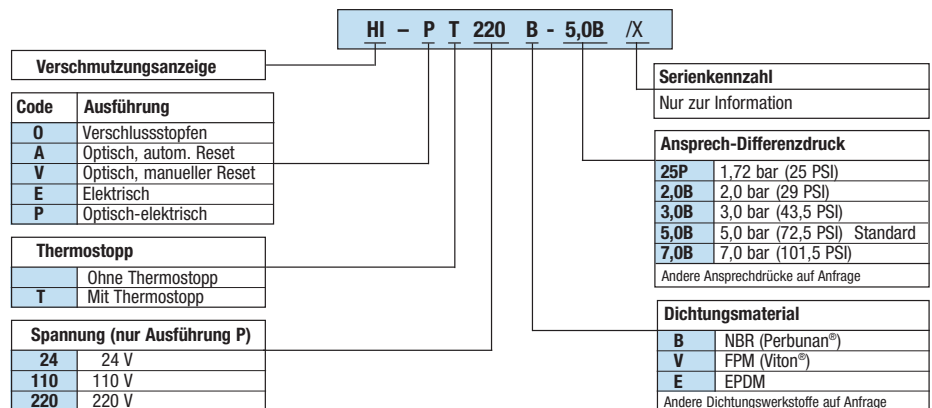
Manueller Reset	Signal wird nach Unterschreitung des Grenzwertes nicht gelöscht
Automatischer Rest	Signal wird nach Unterschreitung des Grenzwertes wieder gelöscht

Elektrische und optisch-elektrische Verschmutzungsanzeigen werden ausschließlich mit automatischem Reset ausgelegt.



### Dichtsatz

- SF 014/030 1x O-Ring 60x3 70sh  
1x PTFE 65x60x1,4
- SF 045/070/121 1x O-Ring 80x4 80sh  
1x PTFE 88x81x1,5
- SF 090/160/250/300 1x O-Ring 118x4 70sh  
1x PTFE 125x118x1,5

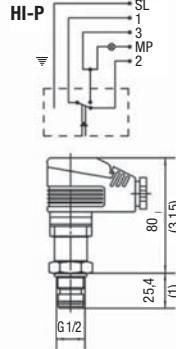
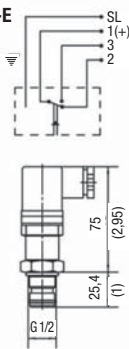
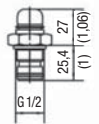
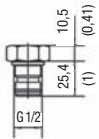


HI-O

HI-A  
HI-V

HI-E

HI-P



Schaltleistung  
HI-E und HI-P

Wechselstrom 250V / 5 A

Gleichstrom gemäß Tabelle

Spannung V	Wider- standslast A	induktive Last A
24	8,00	7,00
110	0,50	0,20
220	0,25	0,10

Beim Abschalten von Induktivitäten treten hohe Spannungsspitzen auf. Deshalb sollte der Einsatz von Lössgliedern überprüft werden. Außerdem wird hierdurch der Kontaktbrand reduziert.

## Bestellsystem Filtergehäuse

SF 014 G10 B - TH B / B / PT 220 / ... / X

Baureihe SF

Baugröße

Nenngröße	Nenndurchfluss *	
	l/min	GPM
014	60	14
030	110	30
045	160	45
070	240	70
090	330	90
160	660	160
250	990	250
300	1320	300

\* Hinweis: Der exakte Durchflusskennwert ist abhängig vom gewählten Filterelement, siehe technische Daten Seite 208 und 209

Für Komplettfilter:  
Kennbuchstabe Filtermaterial +  
Kennung Filterfeinheit  
(siehe Bestellsystem Filterelemente unten)

Dichtungsmaterial

B	NBR (Perbunan®)
V	FPM (Viton®)
E	EPDM

andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage

Anschlussflansch

TH	Ausführung TH (neuer Standard)
(T)	Ausführung T

Siehe Tabelle auf Seite 205 Abmessungen Anschlussflansch. Anschlussflansch T ist eine auslaufende Ausführung, für Neukonstruktionen ist nur noch die Ausführung TH zu verwenden.

Anschluss Code	Anschlussart	Baugröße									
		014	030	045	070	125	090	160	250	300	
B	Rohrzoll (BSP)	G 3/4			G1 1/4					G1 1/2	
B1	Rohrzoll (BSP)	G1			G1 1/2					-	
N	NPT	3/4"			1 1/4"					1 1/2"	
U	SAE-Gewinde	1 1/16 - 12			1 3/8 - 12					1 7/8 - 12	
F	SAE-Flansch (3000 PSI)	3/4"			1 1/4"					1 1/2"	
F1	SAE-Flansch (3000 PSI)	1"			-					2"	
G	SAE-Flansch (6000 PSI)	3/4"			1 1/4"					1 1/2"	

andere Anschlüsse auf Anfrage. Flansche gehören nicht zum Lieferumfang.

Serienkennzahl  
Nur zur Information

Ausführung Filtertopf

TL	Mit einteiligem Filtertopf Toploader, Mit zweiteiligem Filtertopf
----	---

Anschlussspannung (nur Ausf.P)

24	24 V
110	110 V
220	220 V

Thermostop

T	Ohne Thermostop Mit Thermostop
---	-----------------------------------

Verschmutzungsanzeige

	Ohne
A	Optisch, autom. Reset
V	Optisch, manueller Reset
E	Elektrisch
P	Optisch-elektrisch

Einbauventil

O	Ohne Ventil
B	Bypassventil
R	Reversierventil
N	Rückschlagventil
M	Multifunktionsventil

## Bestellsystem Filtergehäuse

SE-014 G 10 B / X

Baureihe SE

Baugröße  
Entsprechend Filtergehäuse

Code	Material	max. Δp* <sub>Kollaps</sub>	Lieferbare Filterfeinheiten	
A	Edelstahlvlies	210 bar (3045 PSI)	03, 05, 10, 20	
G	Glasfaservlies	30 bar (435 PSI)		
H	Glasfaservlies	210 bar (3045 PSI)		
B, S	Drahtgewebe	30 bar (435 PSI)	25, 50, 100, 200	

\*Kollaps-, Berstdruckstabilität nach ISO 2941

Fettgedruckte Typen sind zu bevorzugen, andere Filtermaterialien und -feinheiten auf Anfrage

Serienkennzahl  
nur zur Information

Dichtungsmaterial

B	NBR (Perbunan®)
V	FPM (Viton®)
E	EPDM

andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage

Filterfeinheit

03	3 µm
05	5 µm
10	10 µm
20	20 µm
25	25 µm
50	50 µm
100	100 µm
200	200 µm

andere Filterfeinheiten auf Anfrage

# Hochdruck Filterelemente



## SF Filterelemente SE

### Ersatzfilterelemente SE für die Baureihe SF

Das STAUFF-Ersatzfilterelemente-Programm für die Baureihe SF deckt den überwiegenden Teil der am Markt verfügbaren Filtermaterialien ab und erstreckt sich von Edelstahlvlies über Drahtgewebe, Polyestervlies, Filterpapier bis hin zu Glasfasermaterialien. STAUFF Ersatzfilterelemente SE werden standardmäßig mit verzinnnten Stahlteilen für den

Einsatz in aggressiven Medien wie z.B. HFC-Flüssigkeiten gefertigt, andere Werkstoffe sind auf Anfrage verfügbar. Die im Hause STAUFF gefertigten Filterelemente unterliegen selbstverständlich den einschlägigen Qualitätsprüfungen gemäß internationalen Normen.

**SE-014 G 10 B / X**

<b>Baureihe</b>	SE		
<b>Baugröße</b>	Entsprechend Filtergehäuse		
<b>Filtermaterial</b>			
<b>Code</b>	<b>Material</b>	<b>max <math>\Delta p^*</math> Kollaps</b>	<b>Lieferbare Filterfeinheiten</b>
A	Edelstahlvlies	210 bar (3045 PSI)	03, 05, 10, 20
G	Glasfaservlies	30 bar (435 PSI)	
H	Glasfaservlies	210 bar (3045 PSI)	
B, S	Drahtgewebe	30 bar (435 PSI)	25, 50, 100, 200

\*Kollaps-, Berstdruckstabilität nach ISO 2941  
Fettgedruckte Typen sind zu bevorzugen, andere Filtermaterialien und -feinheiten auf Anfrage

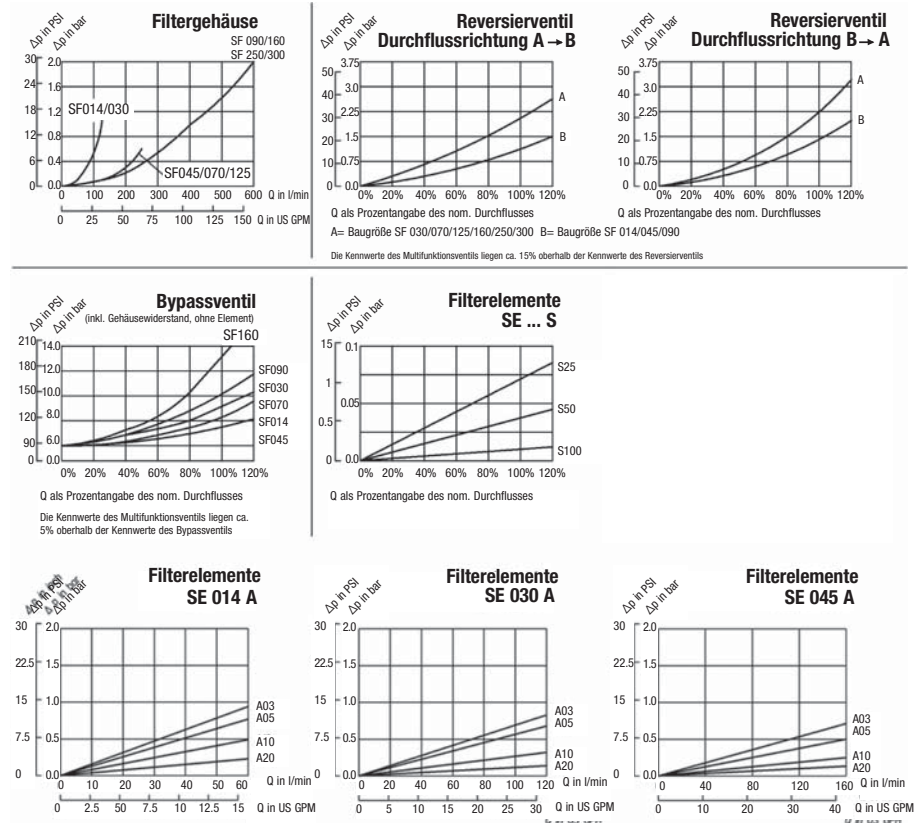
<b>Serienkennzahl</b>	Nur zur Information
<b>Dichtungsmaterial</b>	
B	NBR (Perbunan®)
V	FPM (Viton®)
E	EPDM
andere Dichtungswerkstoffe auf Anfrage	
<b>Filterfeinheit</b>	
03	3 $\mu$ m
05	5 $\mu$ m
10	10 $\mu$ m
20	20 $\mu$ m
25	25 $\mu$ m
50	50 $\mu$ m
100	100 $\mu$ m
200	200 $\mu$ m
andere Filterfeinheiten auf Anfrage	

## SF Durchflusskurven

### Durchflusskennlinien Druckfilter SF

Die nachfolgenden Kennlinien gelten für Mineralöle mit einer Dichte von 0,85 kg/dm<sup>3</sup> und der kinematischen Viskosität

30 mm<sup>2</sup>/s (30 cSt). Die Kurven wurden gemäß ISO 3968 ermittelt.



# Hochdruck Filterelemente

