

Wechselpatronenfilter

RD 51426/11.13
Ersetzt: 01.10

1/12

Typ 7 SL 30 bis 260; 7 SLS 90 bis 260; 50 SL 30 bis 80 DNenngröße 7 SL: 30 bis 260
7 SLS: 90 bis 260
50 SL: 30 bis 80 DNenndruck 7 bzw. 50 bar
Anschluss bis G1 1/4, SAE 1 1/2" (3000 psi), SAE 20
Betriebstemperatur -10 °C bis +100 °C (kurzzeitig bis -30 °C)

filter_29_d

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Anwendung, Merkmale	1
Aufbau, Wechselpatrone, Zubehör, Kennlinien, Qualität und Normung	2
Bestellangaben	3, 4
Vorzugstypen	5
Wartungsanzeige	6
Kennlinien	7, 8
Geräteabmessungen	9, 10
Einbau, Inbetriebnahme, Wartung	11

Anwendung

- Filtration von Mineralölen (Hydraulik- und Schmieröle).
- Direkter Einbau in Rohrleitungen.
- Direkter Verschleißschutz nachgeschalteter Komponenten und Systeme.
- Optimiertes Design für Einsatz in der Mobilhydraulik.

Merkmale

- Filter für den Leitungseinbau
- Optimiert für Mobilhydraulik
- Einbau in Saug-, Druck-, und Rücklaufleitungen möglich
- 7 SLS Ausführung mit Rücklaufsperrung, patentiert und umweltschonend
- Strömungsoptimierte Ausführung durch 3D computergestütztes Design
- Geringer Druckverlust
- Hochwirksame spezielle Filtermaterialien



Aufbau

Filteroberteil mit Ein- und Austritt, sowie Aufnahme für eine bzw. zwei Wechselfatronen. Das Filterelement ist im Behälter der Wechselfatrone fest integriert.

7 SLS:
patentierte Ausführung mit integriertem Absperrventil im Filteroberteil für einen leakagefreien Austausch der Wechselfatrone.

Wechselfatrone

Wechselfatrone mit Filterelement in sterngefalteter Ausführung mit optimierter Faltendichte und in verschiedenen Filtermaterialien.

Das Filterelement ist die wichtigste Komponente des Systems „FILTER“ im Hinblick auf die Verfügbarkeit und den Verschleißschutz der Anlagen.

Entscheidende Kriterien für die Auswahl sind der erforderliche Reinheitsgrad des Betriebsmediums, der Anfangsdifferenzdruck und die Schmutzaufnahmekapazität.

Weitere Informationen zu den Filtermaterialien enthält unser Prospekt „Filterelemente“.

Zubehör

Wartungsanzeigen

Sie dienen zur Überwachung des Verschmutzungsgrades der Wechselfatrone und sind als optische und optisch / elektronische Anzeigen erhältlich, mit einem oder zwei Schaltpunkten.

Bypassventil

Zum Schutz der Wechselfatrone bei Kaltstart und Überschreiten des Differenzdruckes infolge Verschmutzung.

Kennlinien

Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unsere Software „BRFilterSelect“, siehe Downloadbereich <http://www.boschrexroth.com/filter>.

Qualität und Normung

Die Entwicklung, Herstellung und Montage von Rexroth Industriefiltern und Rexroth Filterelementen erfolgt im Rahmen eines zertifizierten Qualitäts-Management-Systems nach ISO 9001:2000.

Die Wechselfatronenfilter für hydraulische Anwendungen nach RD 51426 sind druckhaltende Ausrüstungsteile gemäß Artikel 1, Absatz 2.1.4 der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (DGRL). Aufgrund des Ausschlusses in Artikel 1, Absatz 3.6 der DGRL werden Hydraulikfilter jedoch aus der DGRL ausgenommen, wenn sie nicht höher als Kategorie I eingestuft werden (Leitlinie 1/19). Sie erhalten keine CE-Kennzeichnung.

Bestellangaben

des Filters

		S		0		0			
Druck									Ergänzende Angaben
7 bar	= 7								0 = ohne
50 bar	= 50								R = Rückschlagventil in Austritt (nur bei 7 SLS ohne Bypassventil)
Bauart									Z = Zeugnisse (auf Anfrage)
Saug- und Druckleitungsfilter	= SL								Gehäusewerkstoff
Saug- und Druckleitungsfilter mit Sperrventil	= SLS								0 = Standard-Werkstoff nach Maßblatt
Nenngröße									Dichtung
7 SL...	= 30/20, 30/21, 45/20, 45/21, 60/20, 60/21, 90, 130, 180 ¹⁾ , 260 ²⁾								M = NBR
7 SLS...	= 90, 130, 180 ¹⁾ , 260 ²⁾								V = FKM
50 SL...	= 30, 30 D, 45, 45 D, 60, 60 D, 80, 80 D								Anschluss
Filterfeinheit in µm nominell									R0 = Rohrgewinde
Papier, nicht reinigbar: P5, P10, P25	= P...								S0 = SAE-Flansch
absolut (ISO 16889)									U0 = UNF-Gewinde
Microglas, nicht reinigbar: H1XL, H3XL, H6XL, H10XL, H20XL	= H...XL								Wartungsanzeige
Differenzdruck									0 = ohne
max. zulässiger Differenzdruck des Filterelementes									A = Manometer 0...6 bar
Standard 5 bar, bei Ausführung 7 SL(S), und 8 bar, bei Ausführung 50 SL	= S								C = Vakuummeter -1...0,6 bar
Elementausführung									F0,2 = Vakuumschalter Schließer
Standardkleber T = 100 °C	= 0...								G0,2 = Vakuumschalter Öffner
Sonderkleber T = 170 °C	= H...								H1,5 = Druckschalter Schließer
Standardwerkstoff	= ...0								J1,5 = Druckschalter Öffner
Magnet									L... = integr. Wartungsanzeige opt. (nur für 50 SL) Schalldruck angeben
ohne	= 0								M... = integr. Wartungsanzeige elektr. (nur für 50 SL) Schalldruck angeben
									P1,5 = Differenzdruckanzeiger opt. / elektr. mit Gerätestecker (nur für 7 SL 90 - 260)
									Bypassventil
									0 = ohne
									1 = 0,3 bar
									2 = 0,8 bar
									3 = 1,5 bar
									4 = 2,0 bar
									5 = 2,5 bar
									6 = 3,0 bar

Bestellbeispiel:

7 SL 45/21 P10-S00-00H1,5-R0M00

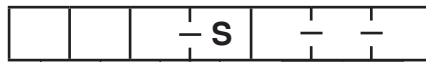
Weitere Ausführungen (Filtermaterial, Anschlüsse, Schalldrücke, etc.) sind auf Anfrage erhältlich.

¹⁾ Der Filter 7 SL(S) 180 enthält zwei Wechsellpatronen der Nenngröße 90 (siehe Geräteabmessungen auf Seite 10).

²⁾ Der Filter 7 SL(S) 260 enthält zwei Wechsellpatronen der Nenngröße 130 (siehe Geräteabmessungen auf Seite 10).

Bestellangaben

der Wechselfpatrone



Bauart

7 SL 30/20 - 130	= 80.
7 SLS 90 - 130	= 81.
50 SL 30 - 80 D	= 82.

Nenngröße

7 SL...	= 30/20, 30/21, 45/20, 45/21,				
	60/20, 60/21, 90, 130				
7 SLS...		= 90, 130			
50 SL...		= 30, 30 D, 45, 45 D,			
		60, 60 D, 80, 80 D			

Filterfeinheit in µm

nominell

Papier, nicht reinigbar: P5, P10, P25 = P...

absolut (ISO 16889)

Microglas, nicht reinigbar:
H1XL, H3XL, H6XL, H10XL, H20XL = H...XL

Differenzdruck

max. zulässiger Differenzdruck des Filterelementes
Standard 5 bar, bei Ausführung 7 SL(S),
und 8 bar, bei Ausführung 50 SL = S

M =

V =

Dichtung

NBR

FKM

Bypassventil

ohne

0 =

1 =

2 =

3 =

4 =

5 =

0,3 bar

0,8 bar

1,5 bar

2,0 bar

2,5 bar

Elementausführung

0... =

H... =

...0 =

Standardkleber T = 100 °C

Sonderkleber T = 170 °C

Standardwerkstoff

Bestellbeispiel:

80.45/21 P10-S00-0-M

Bitte beachten, dass bei Bestellung von Wechselfpatronen für Filter der Nenngröße 180 bzw. 260 pro Filter zwei Wechselfpatronen der Nenngröße 90 bzw. 130 bestellt werden müssen (siehe Geräteabmessungen auf Seite 10).

Vorzugstypen

Bypassventil, Öffnungsdruck 2,0 bar	Nein	Ja	Nein	Ja
Manometer, Ausführung M010, 0...6 bar	Nein	Nein	Ja	Ja
Zugehörige Typschlüsselkennzahlen	** = 00	** = 40	** = 0A	** = 4A

Wechselpatronenfilter, Nenndruck 7 bar, Filtermaterial und -feinheit Microglas 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
7 SL 45/21 H10XL-S0-0 ** R0M00	40	R928028291	R928019208	R928028293	R928028294
7 SL 90 H10XL-S0-0 ** R0M00	140	R928028290	R928019206	R928028295	R928027821
7 SL 130 H10XL-S0-0 ** R0M00	150	R928028287	R928019211	R928028298	R928025538
7 SL 180 H10XL-S0-0 ** R0M00	240	R928028288	R928019985	R928028299	R928028301
7 SL 260 H10XL-S0-0 ** R0M00	260	R928028289	R928028292	R928028300	R928028302

Wechselpatronenfilter, Nenndruck 7 bar, Filtermaterial und -feinheit Papier, 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
7 SL 45/21 P10-S0-0 ** R0M00	45	R928019765	R928028305	R928028306	R928028307
7 SL 90 P10-S0-0 ** R0M00	185	R928019769	R928028308	R928028309	R928028310
7 SL 130 P10-S0-0 ** R0M00	190	R928028303	R928028311	R928028312	R928028313
7 SL 180 P10-S0-0 ** R0M00	300	R928019774	R928028314	R928028315	R928028316
7 SL 260 P10-S0-0 ** R0M00	300	R928028304	R928028317	R928028318	R928028319

Wechselpatronenfilter mit Rücklaufsperr, Nenndruck 7 bar, Filtermaterial und -feinheit Microglas, 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
7 SLS 90 H10XL-S0-0 ** R0M00	135	R928028320	R928028321	R928028322	R928028323
7 SLS 130 H10XL-S0-0 ** R0M00	150	R928028324	R928028338	R928028339	R928028340

Wechselpatronenfilter mit Rücklaufsperr, Nenndruck 7 bar, Filtermaterial und -feinheit Papier, 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
7 SLS 90 P10-S0-0 ** R0M00	185	R928028341	R928028342	R928028343	R928028344
7 SLS 130 P10-S0-0 ** R0M00	190	R928028345	R928028346	R928028347	R928028348

Wechselpatronenfilter, Nenndruck 50 bar, Filtermaterial und -feinheit Microglas, 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
50 SL 30D H10XL-S0-0 ** R0M00	25	R928028349	R928028350	R928028351	R928028352
50 SL 45D H10XL-S0-0 ** R0M00	40	R928028353	R928028354	R928028355	R928028356
50 SL 60D H10XL-S0-0 ** R0M00	90	R928028357	R928028358	R928028359	R928028360
50 SL 80D H10XL-S0-0 ** R0M00	100	R928028361	R928028362	R928028363	R928028364

Wechselpatronenfilter, Nenndruck 50 bar, Filtermaterial und -feinheit Papier, 10 µm

Typ	Durchfluss in l/min	Material-Nr.			
50 SL 30D P10-S0-0 ** R0M00	30	R928028365	R928028366	R928028367	R928028368
50 SL 45D P10-S0-0 ** R0M00	45	R928028369	R928028370	R928028371	R928028372
50 SL 60D P10-S0-0 ** R0M00	110	R928028373	R928028374	R928028375	R928028376
50 SL 80D P10-S0-0 ** R0M00	120	R928028377	R928028378	R928028379	R928028380

Wartungsanzeige

Wartungsanzeigen dienen zur Überwachung des Verschmutzungsgrades der Wechselfpatrone. Sie sind als optische, elek-

tronische oder optisch / elektronische Anzeigen erhältlich. Technische Daten siehe Prospekt „Wartungsanzeige“

<p>Staudruckmanometer M 010</p>	<p>Vakuummanometer M 070</p>	<p>Opt.-mech. Anzeige P1,5</p>	
<p>Materialnummer: R928019224</p>	<p>Materialnummer: R928025266</p>	<p>Materialnummer: R928019225</p>	
<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: A</p>	<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: C</p>	<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: D</p>	
<p>Druckschalter Schließer H1,5 HS 32 00M* Öffner H1,5 HA 32 00M*</p>	<p>Vakuumschalter Schließer I0,2 HS 32 00M* Öffner I0,2 HA 32 00M*</p>	<p>Für 7 SL(S): Differenzdruckanzei- ger optisch/elektrisch mit Gerätestecker F1,5 GW 02 00M*</p>	<p>Für 50 SL: Differenzdruckanzei- ger elektrisch mit Gerätestecker W... GW 02 00M*</p>
<p>Materialnummer: R928019219 (Schließer) R928036128 (Öffner)</p>	<p>Materialnummer: R928035839 (Schließer) R928034711 (Öffner)</p>	<p>Materialnummer: R928019336</p>	<p>Materialnummer: diverse, schalldruckabhängig</p>
<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: Schließer: H1,5 Öffner: J1,5</p>	<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: Schließer: F0,2 Öffner: G0,2</p>	<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: P1,5</p>	<p>Bestellbezeichnung im Typschlüssel: M... (Schalldruck angeben)</p>
<p>H: Schließer</p> <p>J: Öffner</p>	<p>F: Schließer</p> <p>G: Öffner</p>		

* M = NBR-Dichtung, alternativ V = FKM-Dichtung

Kennlinien

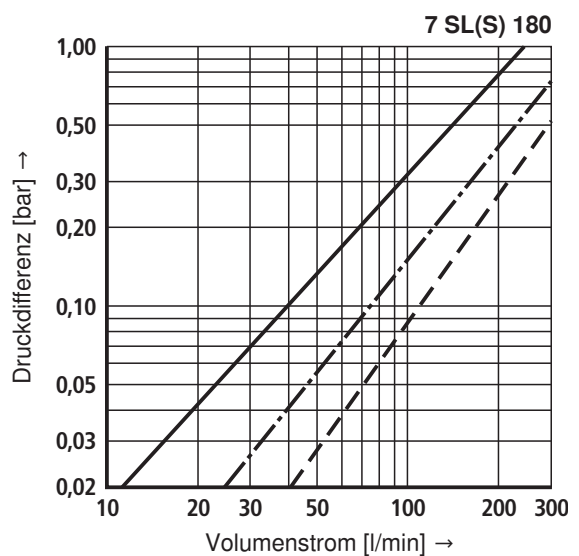
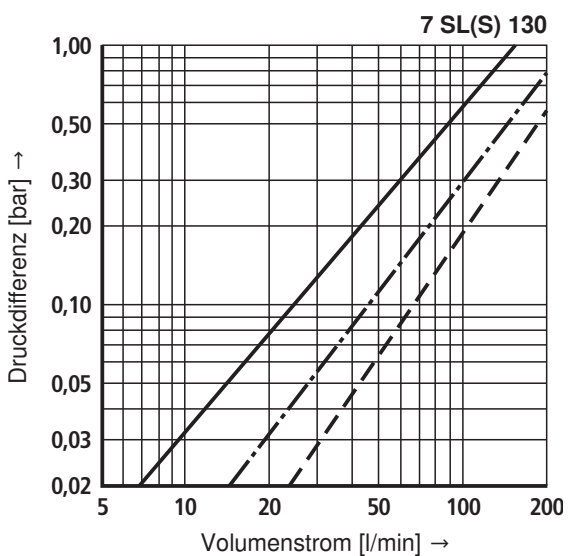
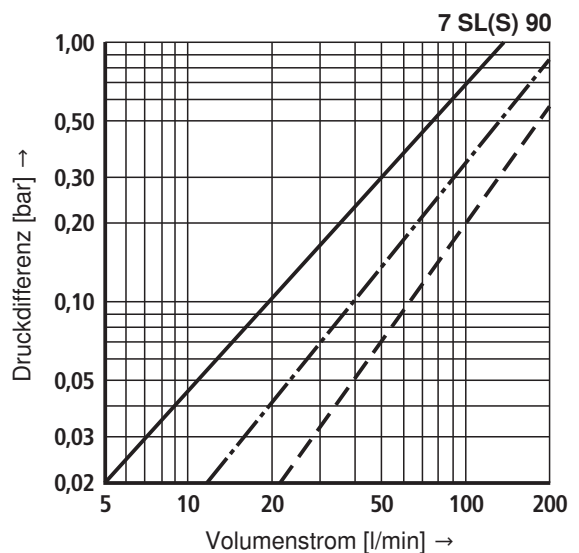
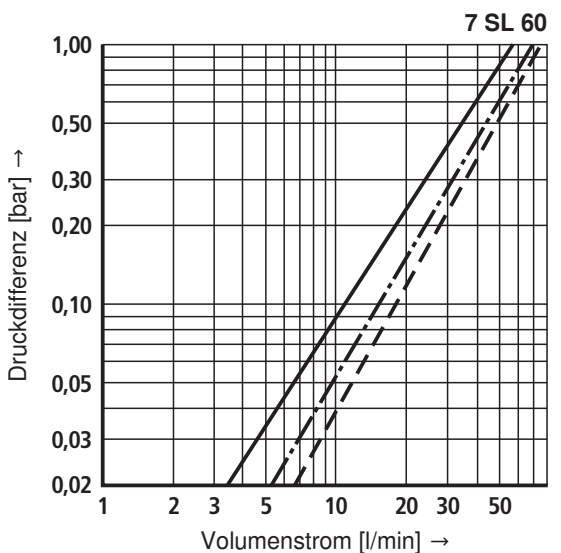
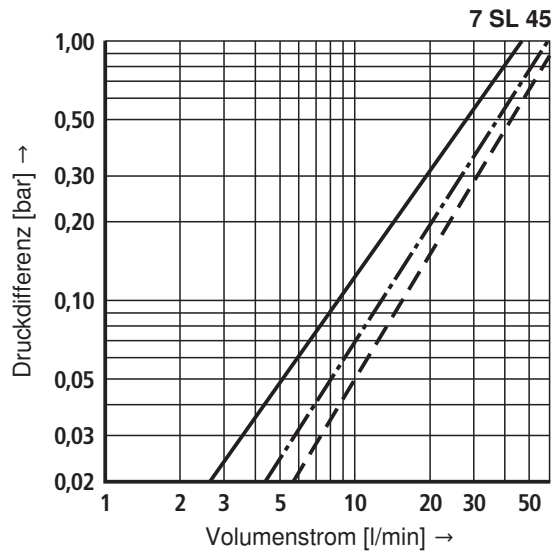
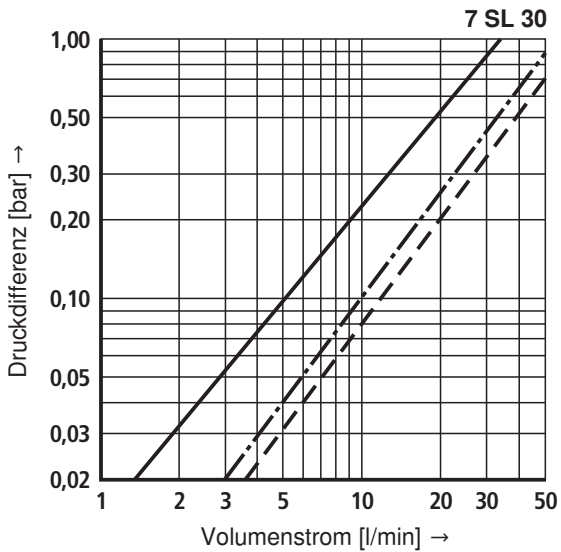
Spez. Gewicht: $< 0,9 \text{ kg/dm}^3$

Öl-Viskosität $30 \text{ mm}^2/\text{s}$

D_p -Q-Kennlinien für Kompletfilter

empfohlenes Anfangs- D_p für Auslegung = $0,5 \text{ bar}$
empfohlene max. Strömungsgeschwindigkeit = 3 m/s

— H3XL - · - · H10XL - - - P10

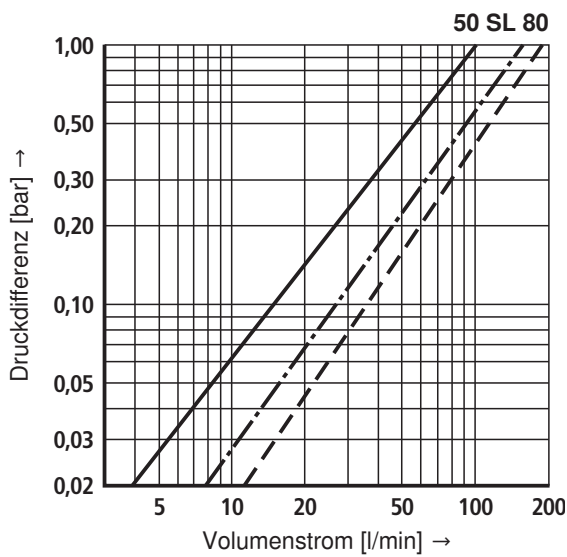
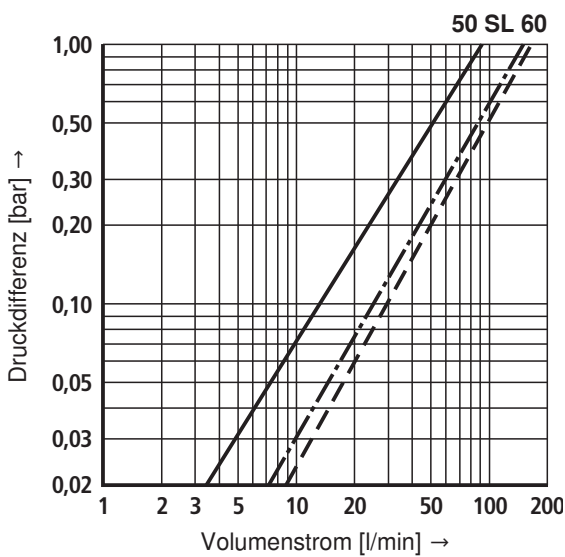
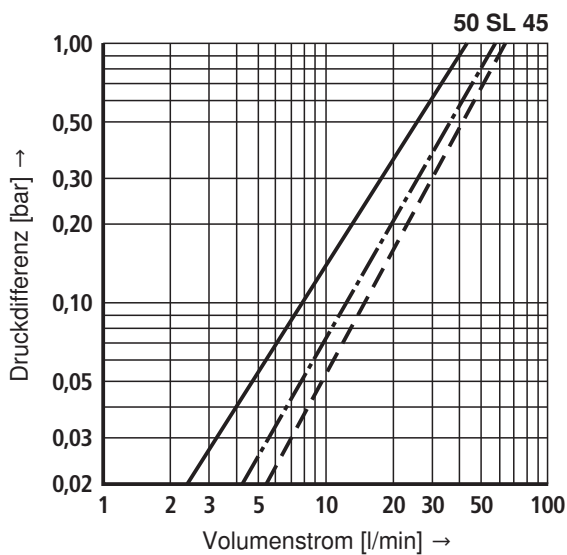
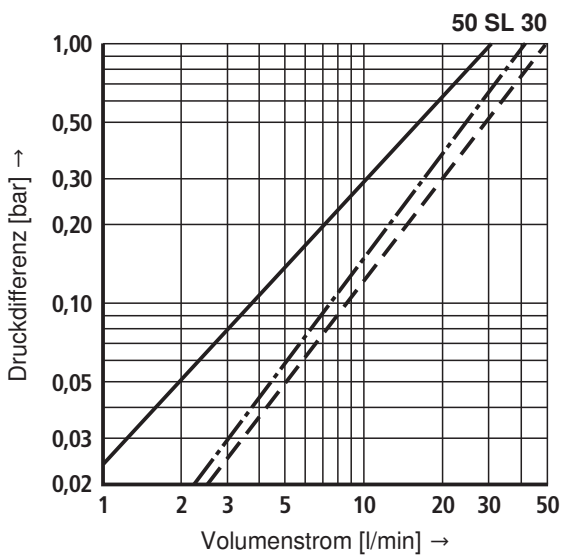
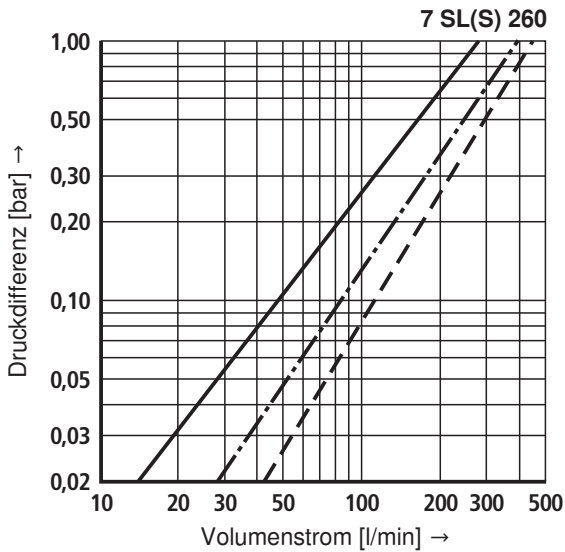


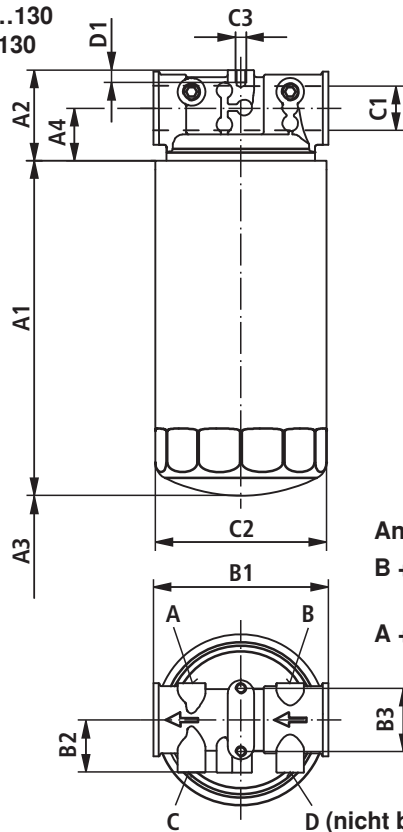
Kennlinien

Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³
 Öl-Viskosität 30 mm²/s
 Δp-Q-Kennlinien für Kompletfilter

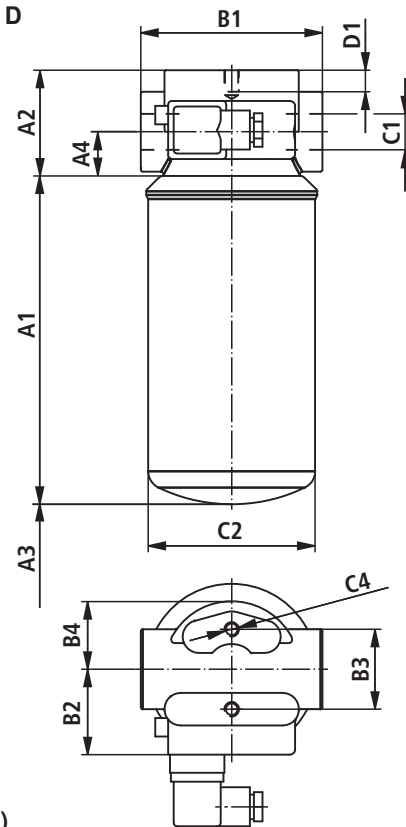
empfohlenes Anfangs-Δp für Auslegung = 0,5 bar
 empfohlene max. Strömungsgeschwindigkeit = 3 m/s

— H3XL - · - · H10XL - - - P10



Geräteabmessungen: 7 SL 30/20...130, 7 SLS 90...130, 50 SL 30...80 D (Maßangaben in mm)7 SL 30/20...130
7 SLS 90...130

50 SL 30...80 D



Anschluss für:

B + D = Manometer oder
DruckschalterA + C = Vakuummeter oder
Vakuumschalter

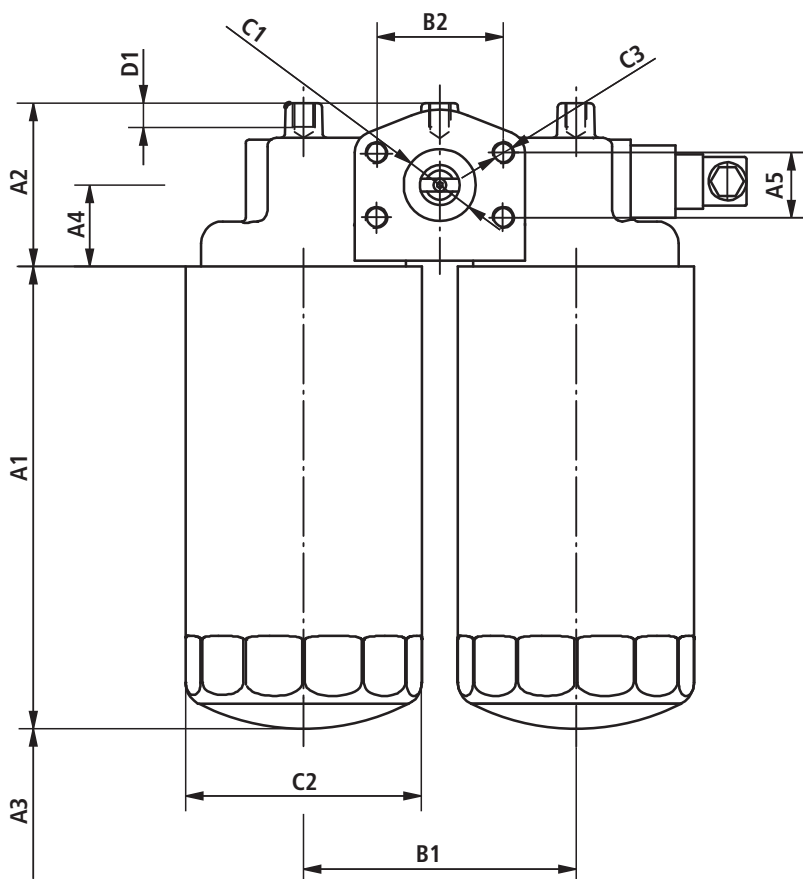
D (nicht bei Nenngößen 90 und 130)

Baugröße	Wechsel- patrone Anschluss	Inhalt in l	Gewicht in kg ¹⁾	A1	A2	A3 ²⁾	A4	B1	B2	B3	B4	C1			C2	C3	D1	
												R0	S0	U0				
7 SL 30/20	SAE 8 (UNF 3/4"-16)	0,5	0,8	95														
7 SL 30/21	G3/4																	
7 SL 45/20	SAE 8 (UNF 3/4"-16)	0,5	0,9	146	41		20	95	22	38	22	G3/4	-	-	Ø 92		15	
7 SL 45/21	G3/4																	
7 SL 60/20	UNF 1"-12	1,2	1,1	205														
7 SL 60/21	G3/4																	
7 SL 90	G1 1/4	2,0	1,6	183	69				40	133	48	28	G1 1/4	-	SAE 20 (1 5/8-12 UN)	Ø 128		16
7 SL 130		2,7	1,9	231														
7 SLS 90	M 42 x 2	2,0	1,8	183	20				39	48	27							
7 SLS 130		2,7	2,1	231														
50 SL 30	UNF 1"-12	0,6	1,1	113														
50 SL 30 D	UNF 1 3/8"-12																	
50 SL 45 D		0,9	1,3	149								G3/4						
50 SL 45	UNF 1"-12																	
50 SL 60		1,3	1,4	215	60													
50 SL 60 D	UNF 1 3/8"-12																	
50 SL 80 D		1,5	1,5	240								G1						
50 SL 80	UNF 1"-12																	

1) Gewicht inkl. Standard-Wechselpatrone und Wartungsanzeige

2) Ausbaumaß für Wechselpatrone

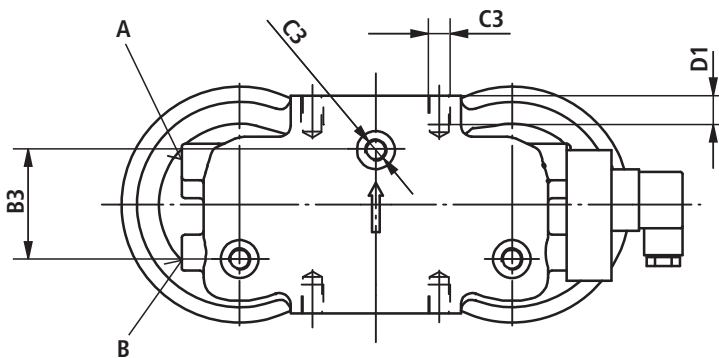
Geräteabmessungen: 7 SL 180...260, 7 SLS 180...260 (Maßangaben in mm)



Anschluss für:

A = Vakuummeter oder Vakuumschalter

B = Manometer oder Druckschalter



Baugröße	Wechselpatrone Anschluss	Inhalt in l	Gewicht in kg ¹⁾	A1	A2	A3 ²⁾	A4	A5	B1	B2	B3	C1			C2	C3	D1
												R0	S0	U0			
7 SL 180	G1 1/4	2,0	3,0	183	90	20	45	35,7	150	69,9	60	G1 1/2	SAE 1 1/2" 3000 psi	-	Ø 128	M 12	12
7 SL 260		2,7	3,2	231													
7 SLS 180	M 42 x 2	2,0	3,3	183	85	20	40	35,7	150	69,9	60	G1 1/2	SAE 1 1/2" 3000 psi	-	Ø 128	M 12	12
7 SLS 260		2,7	3,5	231													

¹⁾ Gewicht inkl. Standard-Wechselpatrone und Wartungsanzeige

²⁾ Ausbaumaß für Wechselpatrone

Einbau, Inbetriebnahme, Wartung

Filtereinbau

Betriebsüberdruck mit der Angabe auf Typschild vergleichen.

Filterkopf Pos. 1 an den Befestigungsvorrichtungen verschrauben, dabei Durchflussrichtung (Richtungspfeile) und Ausbauhöhe der Wechselfpatrone berücksichtigen.

Verschlussstopfen im Filterein- und -austritt entfernen, Filter in die Rohrleitung einschrauben, dabei auf spannungsfreie Montage achten.

Anschluss der elektronischen Wartungsanzeige

Anschluss über dreiadriges Kabel herstellen, Schaltleistung auf Typschild der Wartungsanzeige beachten.

Anschlussvarianten:

1. Schließer: 1 (sw) + 3 (bl)
2. Öffner: 1 (sw) + 2 (br)
3. Wechsler: 1 (sw) + 2 (br) + 3 (bl)

Warnung!

Montage und Demontage nur bei druckloser Anlage!

Behälter steht unter Druck!

Wartungsanzeige nicht wechseln wenn Filter unter Druck steht!

Funktions- und Sicherheitsgewährleistung besteht nur bei Verwendung von Original-Rexroth-Ersatzteilen!

Wartung nur durch geschultes Personal!

Inbetriebnahme

Betriebspumpe einschalten.

Wartung

Tritt bei Betriebstemperatur der rote Anzeigestift aus der Wartungsanzeige bzw. wird der Schaltvorgang der elektronischen Anzeige ausgelöst, hat der Wartungsanzeiger den eingestellten Druckwert erreicht und die Wechselfpatrone muss erneuert werden.

Austausch der Wechselfpatrone

Betriebspumpe abstellen.

Wechselfpatrone abschrauben und durch neue Patrone ersetzen.

Dabei Dichtung / Dichtring der neuen Patrone verwenden.

Patronen der Druckstufe 7 bar (7 SL..., / 7 SLS...) handfest anziehen.

Zur Montage der Patrone der Druckstufe 50 bar (50 SL...) kann ein Montageband verwendet werden. Patrone dabei nicht zu stark anziehen, da die Gefahr einer Beschädigung des Blechbehälters besteht.

Inbetriebnahme wie o.a. durchführen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Notizen

Bosch Rexroth AG
Werk Ketsch
Hardtwaldstr. 43
68775 Ketsch, Germany
Telefon +49 (0) 62 02/603-0
filter-support@boschrexroth.de
www.boschrexroth.de

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.

Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.