

Leitungsfilter mit Filterelement nach DIN 24550

RD 51447/10.11
Ersetzt: RD 51400

1/16

Typ 50LEN0040 bis 0400; 50LE0130, 0150

Nenngröße **nach DIN 24550**: 0040 bis 0400
 zusätzliche Nenngrößen: 0130, 0150
 Nenndruck 50 bar [725 psi]
 Anschluss bis G 1 1/2; SAE 24
 Betriebstemperatur -10 °C bis 100 °C [14 °F bis 212 °F]



H7819_d

Inhaltsübersicht

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Bestellangaben	2
Vorzugstypen	3
Bestellangaben: elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige	4
Leitungsdosen nach IEC 60947-5-2	4
Symbole	5
Funktion, Schnitt	6
Technische Daten	7, 8
Kennlinien	9...11
Geräteabmessungen	12
Wartungsanzeige	13
Ersatzteile	14
Einbau, Bedienungs- und Wartungshinweise	15
Qualität und Normung	16

Merkmale

Leitungsfilter werden in Hydroanlagen zur Abscheidung von Feststoffen aus den Druckflüssigkeiten und Schmierölen eingesetzt. Sie sind zum Anbau in Rohrleitungen vorgesehen.

Sie zeichnen sich wie folgt aus:

- Adsorption feinsten Partikel über einen weiten Differenzdruckbereich
- gute chemische Resistenz der Filterelemente
- hohe Kollapsbeständigkeit der Filterelemente (z.B. bei Kaltstart)
- Filterfeinheiten von 3 µm bis 100 µm
- Standardmäßige Ausrüstung mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige mit Memoryfunktion
- Strömungsoptimierte Ausführung durch 3D computerunterstütztes Design.

Bestellangaben

des Filters

Druck bis 50 bar [725 psi]	= 50
Leitungsfiler einfach	= LE
Filterelement nicht nach DIN 24550 nach DIN 24550	= ohne Bez. = N
Nenngröße LEN... LE...	= 0040 0063 0100 0160 0250 0400 = 0130 0150
Filterfeinheit in µm nominell Edelstahldrahtgewebe, reinigbar G10, G25, G40, G100 absolut (ISO 16889) Microglas, nicht reinigbar H3XL, H6XL, H10XL, H20XL	= G... = H...XL
Differenzdruck max. zulässiger Differenzdruck des Filterelementes 30 bar [435 psi], mit Bypassventil	= A00
Wartungsanzeige Wartungsanzeige, mechanisch-optisch Schaltdruck 5,0 bar [72.5 psi] Schaltdruck 2,2 bar [31.9 psi] Schaltdruck 1,5 bar [21.8 psi]	= V5,0 = V2,2 = V1,5

Ergänzende Angaben
ohne Bez. = ohne ergänzende Angabe
– NB = ohne Bypassventil

Anschluss

	Baugröße	0040-0100	0130-0150	0160-0400	
	Anschluss				
R3 =	G 3/4	•			Rohrgewinde nach ISO 228
R4 =	G 1		•		
R6 =	G 1 1/2			•	
U4 =	SAE 12	x			Rohrgewinde nach SAE J1926
U9 =	SAE 16		x		
U6 =	SAE 24			x	
• = Standard-Anschluss x = zusätzliche Anschlussmöglichkeit					

Dichtung
M = NBR-Dichtung
V = FKM-Dichtung

Bestellbeispiel:
50LEN0100-H3XLA00-V5,0-M-R4

Weitere Ausführungen (Filtermaterialien, Anschlüsse,...) sind auf Anfrage erhältlich.

des Filterelements

Filterelement Bauart	= 2.
Nenngröße LEN... LE...	= 0040 0063 0100 0160 0250 0400 = 0130 0150
Filterfeinheit in µm nominell Edelstahldrahtgewebe, reinigbar G10, G25, G40, G100 absolut (ISO 16889) Microglas, nicht reinigbar H3XL, H6XL, H10XL, H20XL	= G... = H...XL

Dichtung
M = NBR-Dichtung
V = FKM-Dichtung
Bypassventil
0 = bei Filterelement immer 0
Differenzdruck
max. zulässiger Differenzdruck
des Filterelementes
30 bar [435 psi]
A00 =

Bestellbeispiel:
2.0100 H3XL-A00-0-M

Weitere Informationen über Rexroth Filterelemente finden Sie im Datenblatt 51420

Vorzugstypen

NBR-Dichtung, mit Bypass, Durchflussangaben für 30 mm²/s [143 SUS]

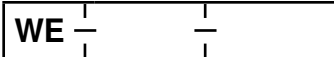
LeitungsfILTER 50 LE(N), Filterfeinheit **3 µm**

Typ	Volumenstrom in l/min [gpm] bei $\Delta p = 1 \text{ bar}$ [14.5 psi]	Material-Nr. Filter				Material-Nr. Ersatzelement
50LEN0040-H3XLA00-V2,2-M-..	23 [6.08]	..R3	R928048449	..U4	R928048452	R928006645
50LEN0063-H3XLA00-V2,2-M-..	30 [7.93]	..R3	R928050995	..U4	R928048453	R928006699
50LEN0100-H3XLA00-V2,2-M-..	44 [11.62]	..R3	R928051075	..U4	R928048454	R928006753
50LE0130-H3XLA00-V2,2-M-..	74 [19.55]	..R4	R928050770	..U9	R928048455	R928022274
50LE0150-H3XLA00-V2,2-M-..	89 [23.51]	..R4	R928050850	..U9	R928048456	R928022283
50LEN0160-H3XLA00-V2,2-M-..	132 [34.87]	..R6	R928051152	..U6	R928048457	R928006807
50LEN0250-H3XLA00-V2,2-M-..	190 [50.19]	..R6	R928051232	..U6	R928048458	R928006861
50LEN0400-H3XLA00-V2,2-M-..	250 [66.04]	..R6	R928051312	..U6	R928048459	R928006915

LeitungsfILTER 50 LE(N), Filterfeinheit **10 µm**

Typ	Volumenstrom in l/min [gpm] bei $\Delta p = 1 \text{ bar}$ [14.5 psi]	Material-Nr. Filter				Material-Nr. Ersatzelement
50LEN0040-H10XLA00-V2,2-M-..	36 [9.51]	..R3	R928047959	..U4	R928048460	R928006647
50LEN0063-H10XLA00-V2,2-M-..	69 [18.23]	..R3	R928050967	..U4	R928048461	R928006701
50LEN0100-H10XLA00-V2,2-M-..	75 [19.81]	..R3	R928051047	..U4	R928048462	R928006755
50LE0130-H10XLA00-V2,2-M-..	127 [33.55]	..R4	R928050743	..U9	R928048463	R928022276
50LE0150-H10XLA00-V2,2-M-..	150 [39.63]	..R4	R928050822	..U9	R928048464	R928022285
50LEN0160-H10XLA00-V2,2-M-..	210 [55.48]	..R6	R928051125	..U6	R928048465	R928006809
50LEN0250-H10XLA00-V2,2-M-..	260 [68.68]	..R6	R928051204	..U6	R928048466	R928006863
50LEN0400-H10XLA00-V2,2-M-..	300 [79.25]	..R6	R928051284	..U6	R928048467	R928006917

Bestellangaben: elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige

			
Wartungsanzeige elektronisches Schaltelement	= WE		Stecker
Signalart		M12x1 =	Rundsteckverbindung M12x1, 4 polig
1 Schaltpunkt	= 1SP	EN175301-803 =	Rechteck-Steckverbindung, 2 polig Bauform A nach EN-175301-803
2 Schaltpunkte, 3 LED	= 2SP		
2 Schaltpunkte, 3 LED und Signalunterdrückung bis 30 °C [86 °F]	= 2SPSU		

Material-Nummern der elektronischen Schaltelemente

Material-Nr.	Typ	Signal	Schaltpunkte	Stecker	LED
R928028409	WE-1SP-M12x1	Wechsler	1	M12x1	Nein
R928028410	WE-2SP-M12x1	Schließer (bei 75%) / Öffner (bei 100%)	2		3 Stück
R928028411	WE-2SPSU-M12x1				
R928036318	WE-1SP-EN175301-803	Öffner	1	EN 175301-803	Nein

Weitere Informationen über Wartungsanzeigen finden Sie im Datenblatt 51450

Bestellbeispiel: LeitungsfILTER mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige für $p_{\text{Nenn}} = 50 \text{ bar}$ [725 psi] mit Bypassventil, Nenngröße 0160, mit Filterelement 10 µm und elektronischem Schaltelement M12x1 mit 1 Schaltpunkt für Druckflüssigkeit Mineralöl HLP nach DIN 51524.

Filter mit mech.-opt.

Wartungsanzeige:

Elektr. Schaltelement:

50LEN0160-H10XLA00-V5,0-M-R6

WE-1SP-M12x1

Material-Nr. R928051126

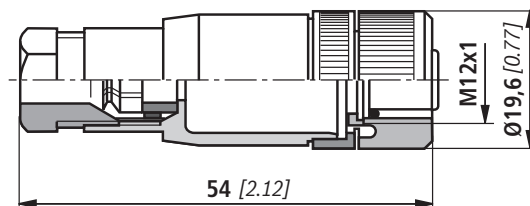
Material-Nr. R928028409

Leitungsdosen nach IEC 60947-5-2 (Maßangaben in mm [inch])

für elektronisches Schaltelement mit Rundsteckverbindung M12x1

Leitungsdose passend zu K24 4-polig, M12x1 mit Schraubanschluss, Kabelverschraubung Pg9.

Material-Nr. R900031155



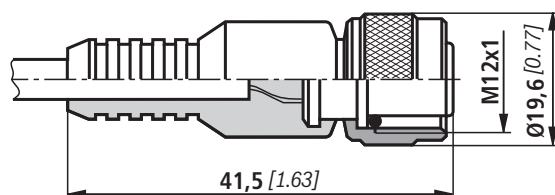
Leitungsdose passend zu K24-3m 4-polig, M12x1 mit angespritztem PVC-Kabel, 3 m lang.

Leitungsquerschnitt: 4 x 0,34 mm²

Aderkennzeichnung:

- 1 braun
- 2 weiß
- 3 blau
- 4 schwarz

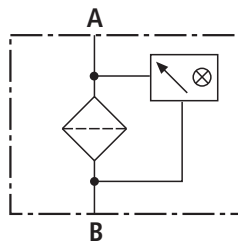
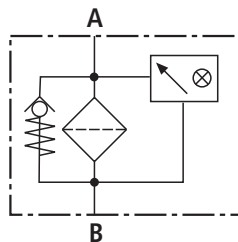
Material-Nr. R900064381



Weitere Rundsteckerverbindungen siehe Datenblatt 08006.

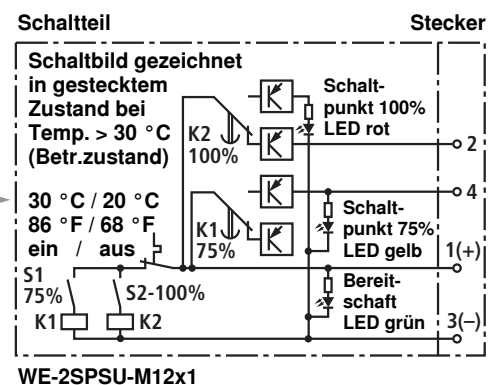
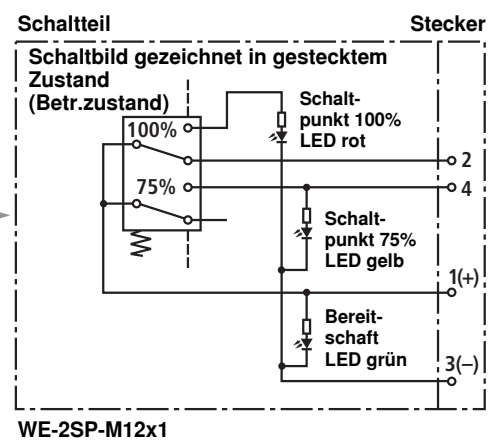
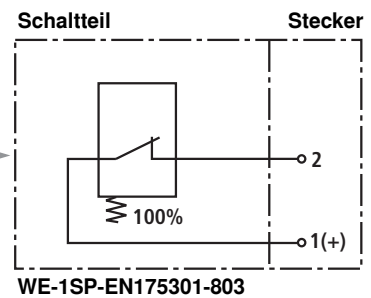
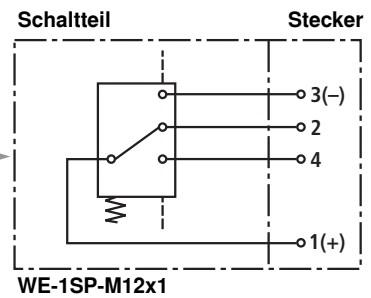
Symbole

Leitungsfilter
mit Bypass und
mechanischer Anzeige



Leitungsfilter
ohne Bypass und
mechanischer Anzeige

elektronisches Schaltelement
für Wartungsanzeige



Funktion, Schnitt

Die Leitungsfilter 50LE(N) sind zum direkten Einbau in Druckleitungen geeignet. Meist werden sie vor zu schützende Steuer- oder Regelgeräte eingebaut.

Sie bestehen im Wesentlichen aus Filterkopf (1), einem einschraubbaren Filtertopf (2), Filterelement (3) sowie der mechanisch-optischen Wartungsanzeige (4). Bei den Filtern mit niederdifferenzdruckstabilen Filterelementen (= Kennbuchstabe Differenzdruck A) ist auch ein Bypassventil (5) montiert.

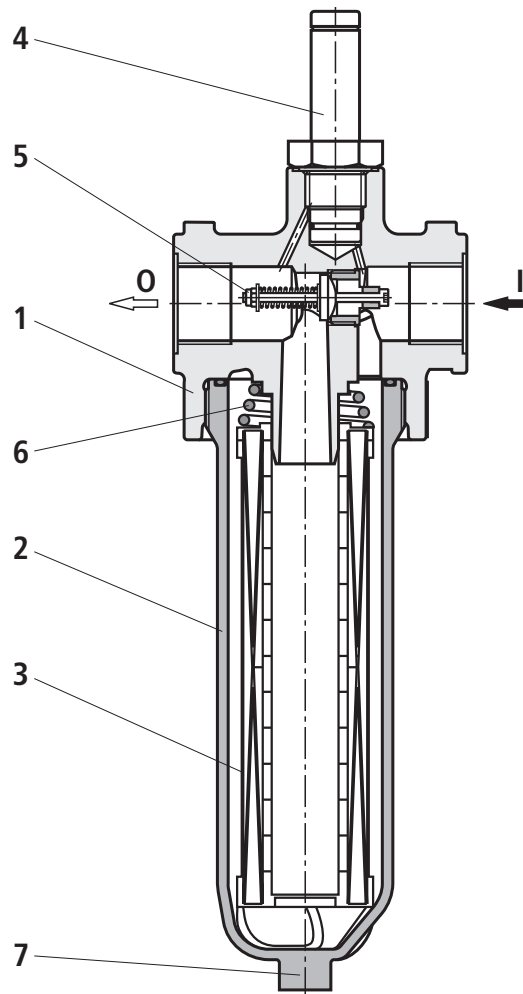
Die eingebaute Feder (6) verhindert mögliche Vibrationen des Filterelements (3). Durch den Anpressdruck der Feder (6) verbleibt das Filterelement bei Demontage im Filtertopf (2).

Die Druckflüssigkeit gelangt über den Anschluss I zum Filterelement (3) und wird hier gereinigt. Die herausgefilterten Schmutzpartikel setzen sich im Filtertopf (2) und Filterelement (3) ab. Über Anschluss 0 gelangt die gefilterte Druckflüssigkeit weiter in den Hydraulikkreislauf.

Das Filtergehäuse und sämtliche Verbindungselemente sind so ausgelegt, dass Druckspitzen – wie sie z.B. beim schlagartigen Öffnen großer Steuerventile durch die beschleunigte Flüssigkeitsmasse auftreten können – sicher aufgenommen werden. Ab der Nenngröße 0160 ist eine Ölablassschraube (7) in der Serienausstattung enthalten.

Der Filter ist grundsätzlich mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige (4) ausgerüstet. Der Anschluss der elektronischen Wartungsanzeige erfolgt über das elektronische Schaltelement mit 1 oder 2 Schaltpunkten (siehe S. 4), welches separat bestellt werden muss.

Das elektronische Schaltelement wird auf die mechanisch-optische Wartungsanzeige aufgesteckt und mit dem Sicherungsring gehalten.



Technische Daten (Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)**allgemein**

Einbaulage		vertikal				
Umgebungstemperaturbereich		°C [°F]	-30 bis +100 [-22 bis +212]			
Masse		NG	0040	0063	0100	0130
		kg [lbs]	1,05 [2.3]	1,1 [2.4]	1,2 [2.6]	1,91 [4.2]
		NG	0150	0160	0250	0400
		kg [lbs]	2,06 [4.5]	3,1 [6.8]	3,3 [7.3]	3,8 [8.4]
Volumen		NG	0040	0063	0100	0130
		l [US gal]	0,27 [0.07]	0,39 [0.1]	0,58 [0.15]	0,89 [0.23]
		NG	0150	0160	0250	0400
		l [US gal]	1,1 [0.29]	1,31 [0.35]	1,89 [0.50]	2,84 [0.75]
Werkstoff	Filterkopf		Aluminium			
	Filtertopf		Aluminium			
	Optische Wartungsanzeige	V1,5; V2,2	Aluminium			
		V5,0	Messing			
	Elektronisches Schaltelement		Kunststoff PA6			

hydraulisch

Maximaler Betriebsdruck	bar [psi]	50 [725]	
Druckflüssigkeitstemperaturbereich	°C [°F]	-10 bis +100 [+14 bis +212]	
Mindestleitfähigkeit des Mediums	pS/m	300	
Ermüdungsfestigkeit nach ISO 10771	Lastwechsel	> 10 ⁶ bei max. Betriebsdruck	
Art der Druckmessung der Wartungsanzeige		Differenzdruck	
Zuordnung: Ansprechdruck der Wartungsanzeige / Öffnungsdruck des Bypassventils		Ansprechdruck der Wartungsanzeige	Öffnungsdruck des Bypassventils
	bar [psi]	1,5 ± 0,2 [21.8 ± 2.9]	2,5 ± 0,25 [36.3 ± 3.6]
		2,2 ± 0,3 [31.9 ± 4.4]	3,5 ± 0,35 [50.8 ± 5.1]
		5,0 ± 0,5 [72.5 ± 7.3]	7,0 ± 0,5 [101.5 ± 7.3]

Technische Daten (Bei Geräteeinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

elektrisch (elektronisches Schaltelement)

Elektrischer Anschluss		Rundsteckverbindung M12x1, 4-polig			Normverbindung EN 175301-803
Ausführung		1SP-M12x1	2SP-M12x1	2SP-M12x1	1SP-EN175301-803
Kontaktbelastung, Gleichspannung	A _{max.}	1			
Spannungsbereich	V _{max.}	150 (AC/DC)	10-30 (DC)		250 (AC) / 200 (DC)
max. Schaltleistung bei ohmscher Last	W	20			70
Schaltart	75% Signal	–	Schließer		–
	100% Signal	Wechsler	Öffner		Öffner
	2SPSU			Signaldurchschaltung bei 30 °C [86 °F], Rückschaltung bei 20 °C [68 °F]	
Anzeige über LED's im elektronischen Schaltelement 2SP...			Bereitschaft (LED grün); 75%-Schaltpunkt (LED gelb) 100%-Schaltpunkt (LED rot)		
Schutzart nach EN 60529		IP 67			IP 65
Umgebungstemperaturbereich		°C [°F] –25 bis +85 [–13 bis +185]			
Bei Gleichspannung über 24 V ist zum Schutz der Schaltkontakte eine Funkenlöschung vorzusehen.					
Masse elektronisches Schaltelement: – mit Rundsteckverbindung M12x1	kg [lbs]	0,1 [0.22]			

Filterelement

Glasfaserpapier H..XL			Einwegelement auf Basis anorganischer Faser	
			Filtrationsverhältnis nach ISO 16889 bis $\Delta p = 5 \text{ bar [72.5 psi]}$	Erreichbare Öleinheit nach ISO 4406 [SAE-AS 4059]
	H20XL		$\beta_{20}(c) \geq 200$	19/16/12 – 22/17/14
	H10XL		$\beta_{10}(c) \geq 200$	17/14/10 – 21/16/13
	H6XL		$\beta_6(c) \geq 200$	15/12/10 – 19/14/11
	H3XL		$\beta_5(c) \geq 200$	13/10/8 – 17/13/10
zulässige Druckdifferenz	A	bar [psi]	30 [435]	
	B	bar [psi]	330 [4785]	

Dichtungswerkstoff für Druckflüssigkeiten

Mineralöl			Bestellangabe
Mineralöl	HLP	nach DIN 51524	M
Schwer entflammbare Druckflüssigkeiten			Bestellangabe
Emulsionen	HFA-E	nach DIN 24320	M
Synthet. wässrige Lösungen	HFA-S	nach DIN 24320	M
wässrige Lösungen	HFC	nach VDMA 24317	M
Phosphorsäure Ester	HFD-R	nach VDMA 24317	V
organische Ester	HFD-U	nach VDMA 24317	V
Biologisch schnell abbaubare Druckflüssigkeiten			Bestellangabe
Triglyzeride (Rapsöl)	HETG	nach VDMA 24568	M
Synthetische Ester	HEES	nach VDMA 24568	V
Polyglykole	HEPG	nach VDMA 24568	V

Kennlinien

H3XL

Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³

Δp -Q-Kennlinien für Kompletfilter

empfohlenes Anfangs- Δp für Auslegung = 1 bar [14.5 psi]

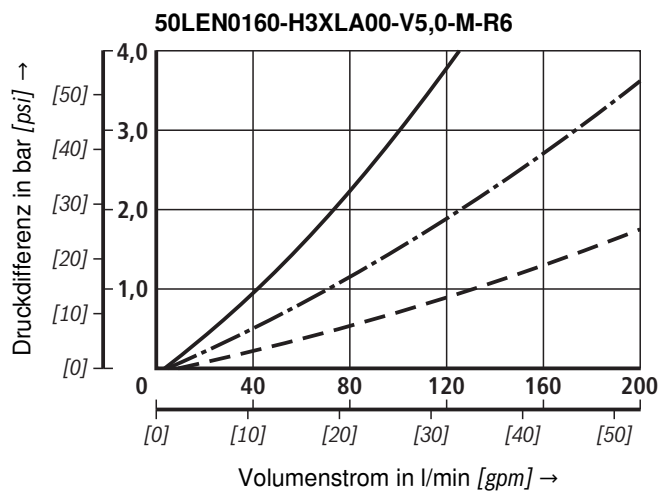
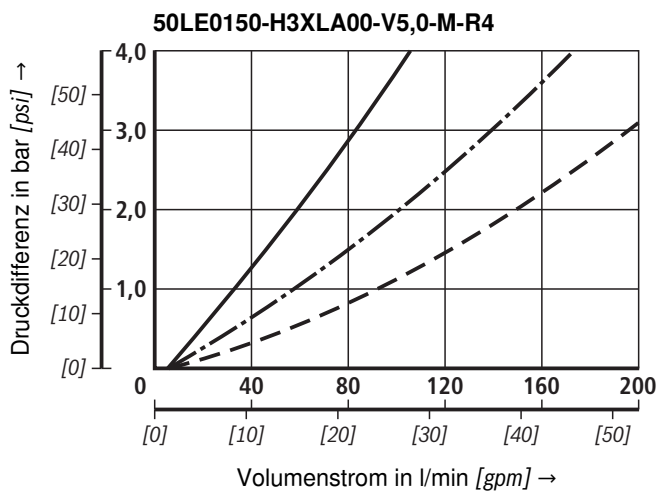
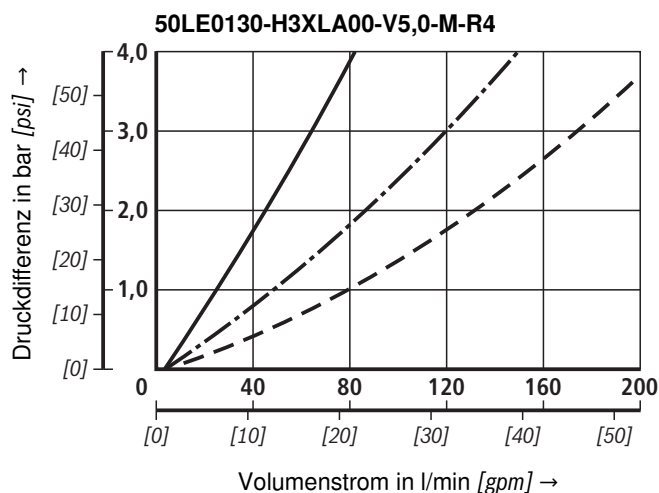
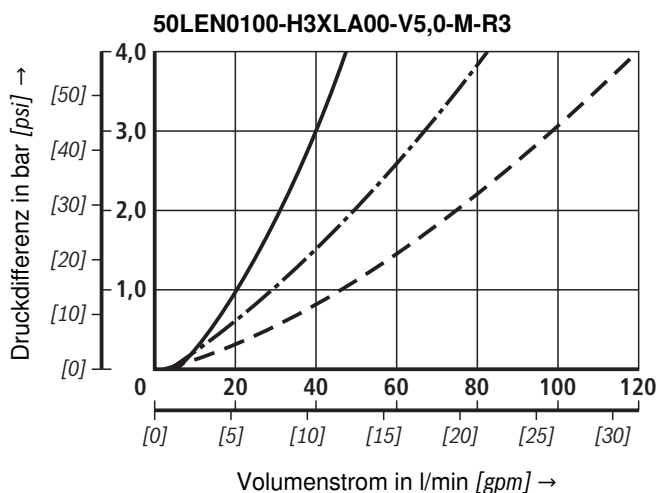
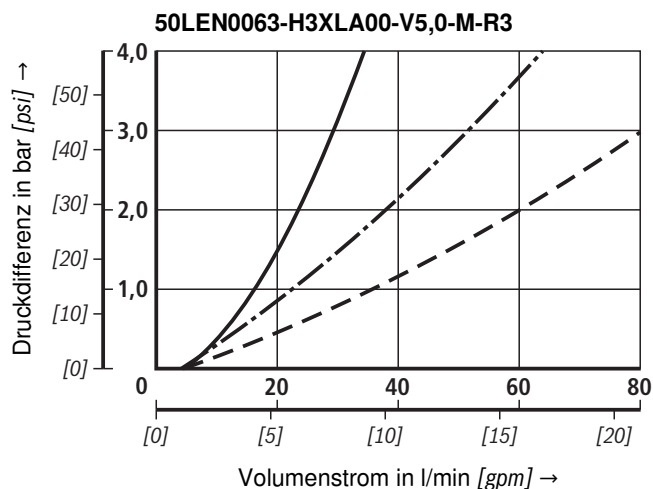
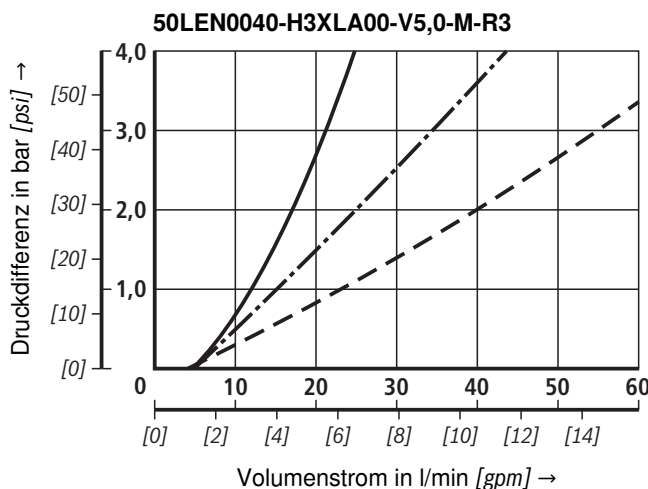
Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm „BRFilterSelect“.

Öl-Viskosität:

— 140 mm²/s [649 SUS]

- · - 68 mm²/s [315 SUS]

- - - 30 mm²/s [143 SUS]



Kennlinien

H3XL, H10XL

Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³

Δp -Q-Kennlinien für Kompletfilter

empfohlenes Anfangs- Δp für Auslegung = 1 bar [14.5 psi]

Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm „BRFilterSelect“.

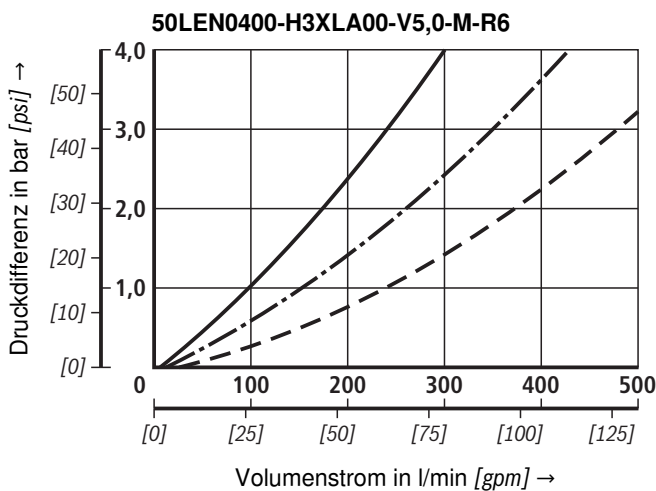
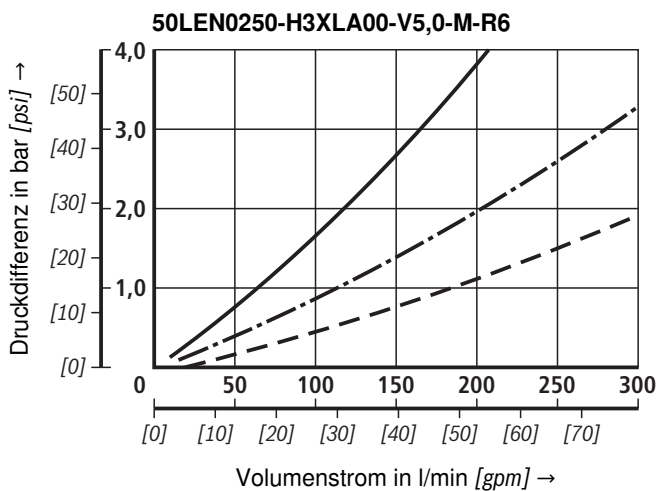
Öl-Viskosität:

— 140 mm²/s [649 SUS]

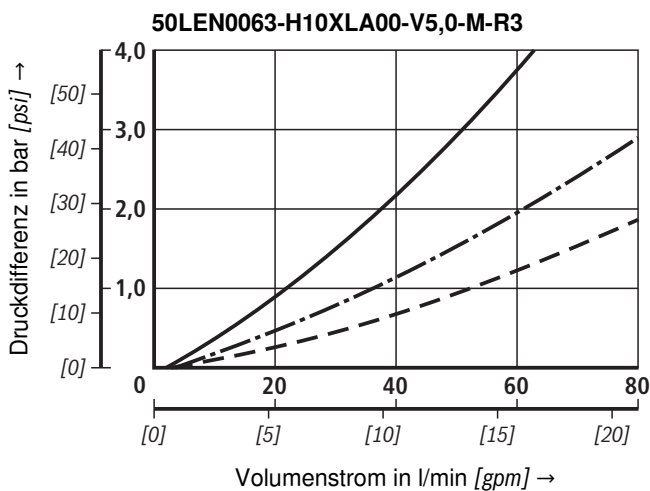
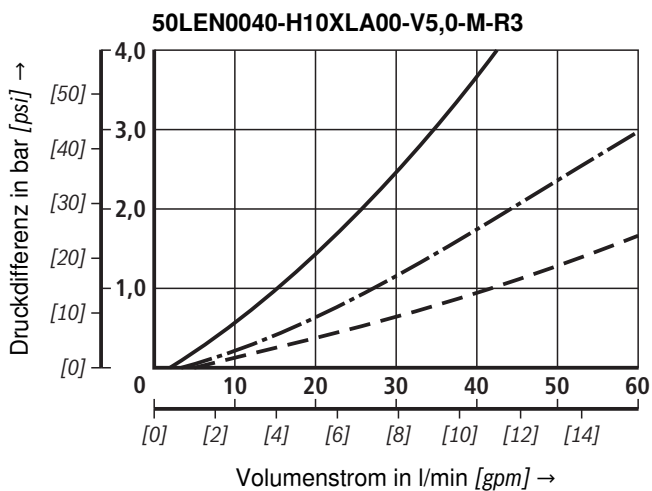
- - - 68 mm²/s [315 SUS]

- - - 30 mm²/s [143 SUS]

H3XL



H10XL



Kennlinien

H10XL

Spez. Gewicht: < 0,9 kg/dm³

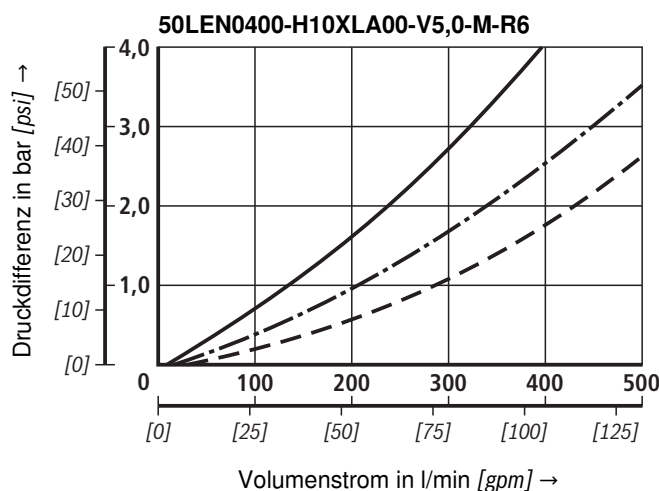
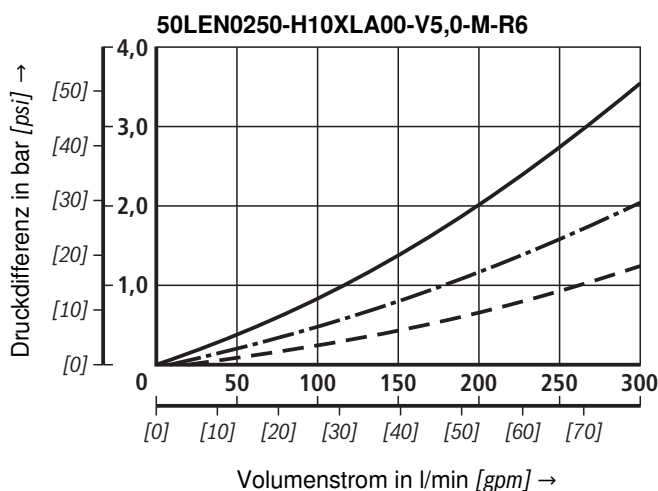
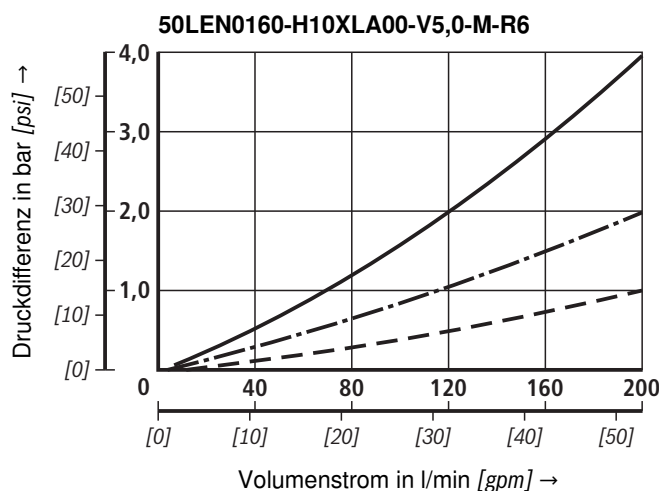
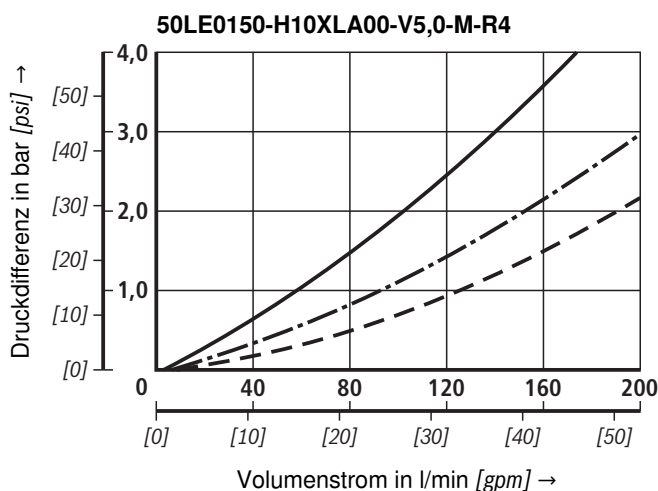
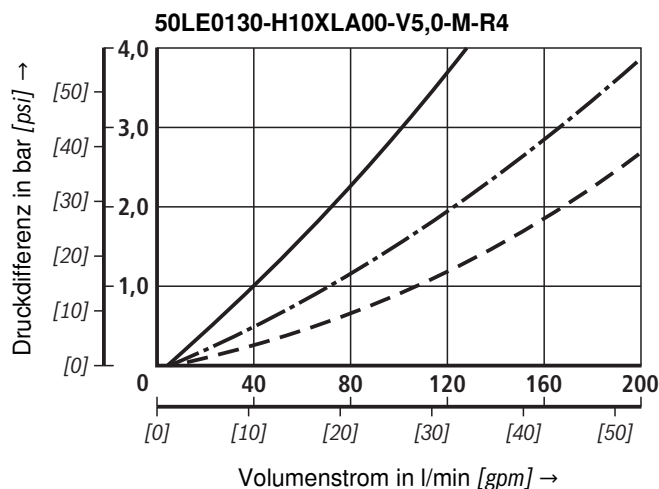
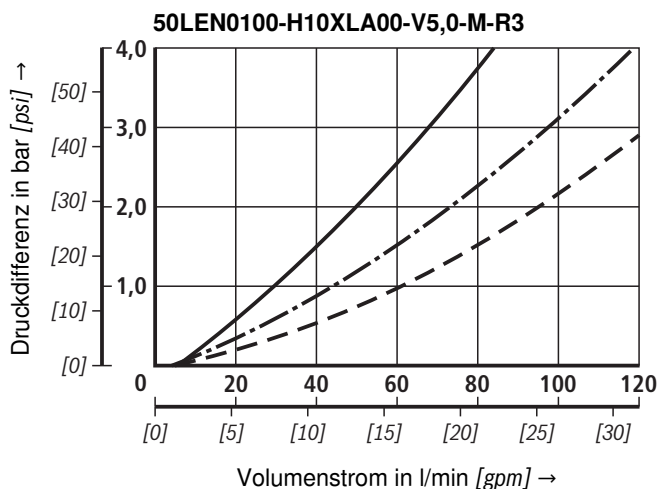
Δp -Q-Kennlinien für Kompletfilter

empfohlenes Anfangs- Δp für Auslegung = 1 bar [14.5 psi]

Eine optimale Filterauslegung ermöglicht unser Computerprogramm „BRFilterSelect“.

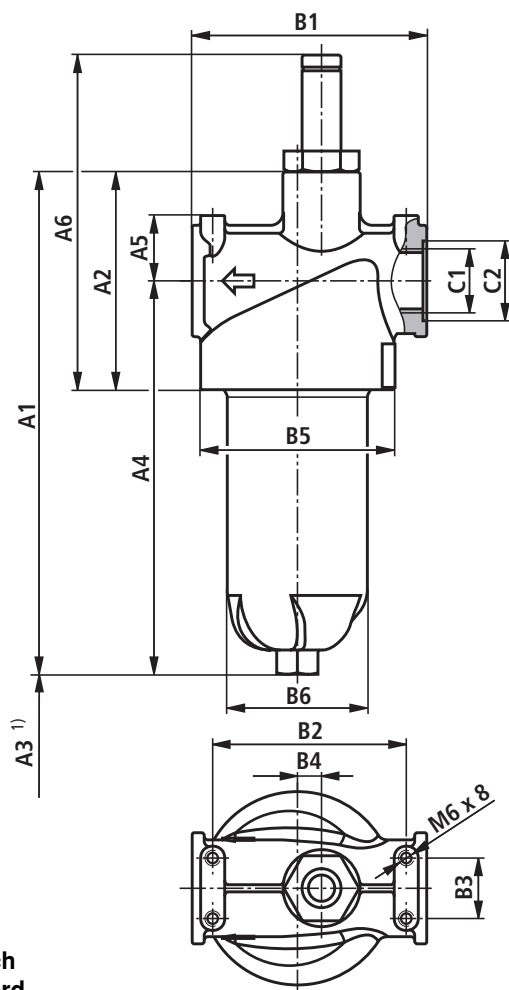
Öl-Viskosität:

- 140 mm²/s [649 SUS]
- · - 68 mm²/s [315 SUS]
- - - 30 mm²/s [143 SUS]



Geräteabmessungen NG0040 - NG0400 (Maßangaben in mm [inch])

50 LEN 0040-0400



Filtergehäuse für Filterelemente nach
DIN 24550 und nach Rexroth Standard

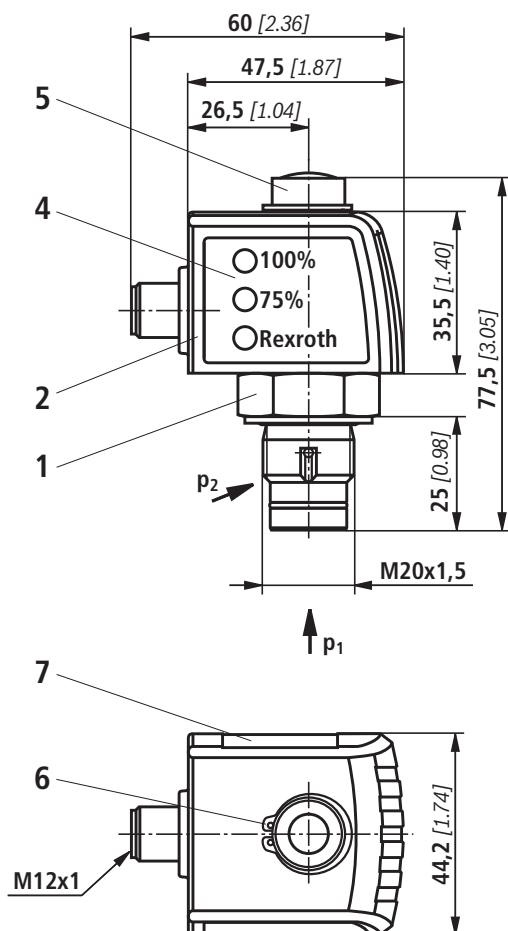
Typ 50 LE(N)	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3
0040	209 [8.23]	87 [3.43]	80 [3.15]	164 [6.46]	24 [0.94]	139 [5.47]	92 [3.62]	65 [2.56]	20 [0.79]
0063	269 [10.59]			224 [8.82]					
0100	359 [14.13]			314 [12.36]					
0130	299 [11.77]			251 [9.88]					
0150	350 [13.78]	98 [3.86]	140 [5.51]	302 [11.89]	30 [1.18]	150 [5.91]	122 [4.80]	90 [3.54]	20 [0.79]
0160	310 [12.20]			255 [10.04]					
0250	400 [15.75]			345 [13.58]					
0400	550 [21.65]			495 [19.49]					

Typ 50 LE(N)	B4	ØB5	ØB6	C1 Anschluss		ØC2	
				Standard	U...(SAE J1926)	Standard	U...(SAE J1926)
0040	10 [0.39]	75 [2.95]	58 [2.28]	G 3/4	SAE 12 1 1/16-12 UN-2B	33 [1.30]	41 [1.61]
0063							
0100							
0130	14 [0.55]	105 [4.13]	82 [3.23]	G 1	SAE 16 1 5/16-12 UN-2B	41 [1.61]	49 [1.93]
0150							
0160	20 [0.79]	125 [4.92]	102 [4.02]	G 1 1/2	SAE 24 1 7/8-12 UN-2B	56 [2.20]	65 [2.56]
0250							
0400							

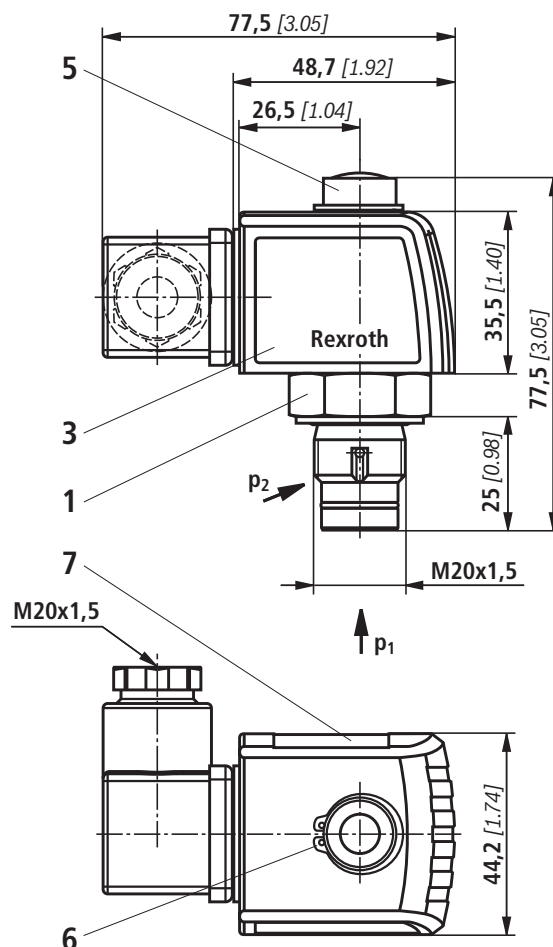
¹⁾ Ausbaumaß für Filterelementwechsel

Wartungsanzeige (Maßangaben in mm [inch])

**Druckdifferenzanzeige
mit montiertem Schaltelement M12x1**



**Druckdifferenzanzeige
mit montiertem Schaltelement EN-175301-803**



- 1 Mechanisch-optische Wartungsanzeige;
max. Anziehdrehmoment $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
- 2 Schaltelement mit Sicherungsring für
elektrische Wartungsanzeige (um 360° drehbar);
Rundsteckverbindung M12x1, 4-polig
- 3 Schaltelement mit Sicherungsring für
elektrische Wartungsanzeige (um 360° drehbar);
Rechteck-Steckverbindung EN175301-803
- 4 Gehäuse mit drei Leuchtdioden: 24 V =
grün: Bereitschaft
gelb: Schalterpunkt 75 %
rot: Schalterpunkt 100 %
- 5 Optischer Anzeiger bistabil
- 6 Sicherungsring DIN 471-16x1,
Material-Nr. R900003923
- 7 Typschild

Hinweise:

Darstellung enthält mechanisch-optische Wartungs-
anzeige (1) und elektronisches Schaltelement (2) (3).
Schaltelemente mit erhöhter Schaltleistung auf Anfrage.

Ersatzteile

mechanisch-optische
Wartungsanzeige

W

O

D01

160

= W

= O

= D01

= 5,0

= 2,2

= 1,5

Wartungsanzeige

mechanisch-optische Anzeige

Bauart

Druckdifferenz, Bauart 01

Schaltdruck

5,0 bar

2,2 bar

1,5 bar

Max. Betriebsdruck

D01-1,5; D01-2,2

160 bar [2321 psi]

D01-5,0

450 bar [6527 psi]

Dichtung

NBR-Dichtung

FKM-Dichtung

160 =

450 =

M =

V =

mechanisch-optische Wartungsanzeige	Material-Nr.
WO-D01-5,0-M-450	R901025312
WO-D01-2,2-M-160	R901025312
WO-D01-1,5-M-160	R928038781

Dichtungssatz

D

50/110LE

= D

= 50/110LE

= N0040-0100

= 0130-0150

= N0160-0400

Dichtungssatz

Baureihe 50LE und 110LE

Nenngröße

NG0040-0100

NG0130-0150

NG0160-0400

Dichtung

NBR Dichtung

FKM Dichtung

M =

V =

Dichtungssatz	Material-Nr.
D50/110LEN0040-0100-M	R928046935
D50/110LE0130-0150-M	R928046936
D50/110LEN0160-0400-M	R928046937

Einbau, Bedienungs- und Wartungshinweise

Einbau des Filters

Betriebsüberdruck mit der Angabe auf Typschild vergleichen. Verschlussstopfen im Filterein- und -austritt entfernen. Filterkopf (1) an der Befestigungsvorrichtung verschrauben, dabei Durchflussrichtung (Richtungspfeile) und Ausbauhöhe des Elements berücksichtigen. Es ist hierbei auf spannungsfreie Montage zu achten. Das Gehäuse muss geerdet sein.

Der Filter ist vorzugsweise mit dem Filtertopf (2) nach unten einzubauen. Die Wartungsanzeige muss gut sichtbar angeordnet sein.

Anschluss der elektronischen Wartungsanzeige

Der Filter ist grundsätzlich mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige (4) ausgerüstet. Der Anschluss der elektronischen Wartungsanzeige erfolgt über das Schaltelement (6) mit 1 oder 2 Schaltpunkten, das auf die mechanisch-optische Wartungsanzeige aufgesteckt und mit Sicherungsring gehalten wird.

Wann muss das Filterelement ausgetauscht bzw. gereinigt werden?

- Nach Erstinbetriebnahme der Anlage ist das Filterelement zu wechseln.
- Beim Anfahren in kaltem Zustand kann der rote Knopf der optischen Wartungsanzeige (4) herauspringen und ein elektrisches Signal wird über das Schaltelement gegeben. Drücken Sie erst nach Erreichen der Betriebstemperatur den roten Knopf wieder hinein. Springt er sofort wieder heraus bzw. ist das elektrische Signal nicht bei Betriebstemperatur wieder erloschen, muss das Filterelement nach Schichtende gewechselt bzw. gereinigt werden.
- Das Filterelement sollte nach maximal 6 Monaten gewechselt bzw. gereinigt werden.

Elementwechsel

- Anlage abstellen und Filter druckseitig entlasten.
- Schrauben Sie den Filtertopf (2) durch Linksdrehung ab. Reinigen Sie das Filtergehäuse in einem geeigneten Medium.
- Entfernen Sie das Filterelement (3) durch leichtes Drehen vom Aufnahmezapfen im Filterkopf
- Überprüfen Sie den Dichtring im Filtertopf auf Lage und Beschädigung. Falls notwendig, sind diese Teile zu erneuern.
- Filterelemente H...XL erneuern, Filterelemente G... reinigen.
- Die Effektivität der Reinigung ist von der Schmutzart und der Höhe des Differenzdruckes vor dem Filterelementwechsel abhängig. Beträgt der Differenzdruck nach dem Filterelementwechsel mehr als 150 % des Wertes eines fabrikneuen Filterelements ist auch das Element G... zu erneuern.
- Überprüfen Sie, ob die Typbezeichnung bzw. Materialnummer auf dem Ersatzelement mit der Typbezeichnung/ Materialnummer auf dem Typschild des Filters übereinstimmt.
- Erneueres Filterelement bzw. gereinigtes Filterelement durch leichte Drehbewegung wieder auf den Aufnahmezapfen stecken.
- Schrauben Sie jetzt den Filtertopf bis auf Anschlag ein (Drehmoment 50 Nm ^{+10 Nm}).

Qualität und Normung

Die LeitungsfILTER für hydraulische Anwendungen nach 51447 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.

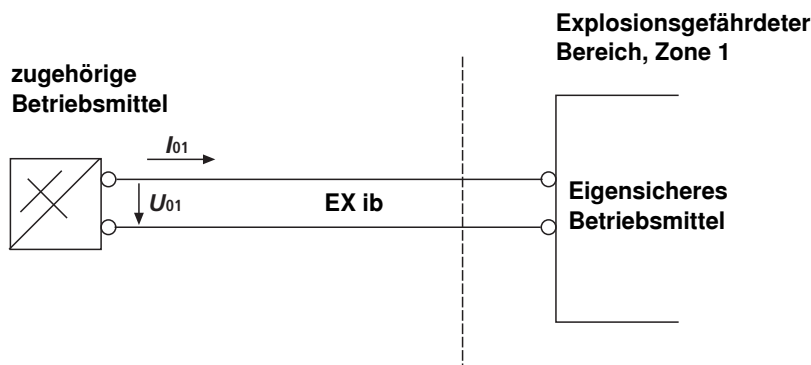
Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

Die LeitungsfILTER nach 51447 sind keine Geräte oder Komponenten im Sinne der Richtlinie 94/9/EG und erhalten keine CE-Kennzeichnung.

Bei Verwendung der LeitungsfILTER nach 51447 in explosionsgefährdeten Bereichen ist auf Potentialausgleich zu achten.

Bei den elektronischen Wartungsanzeigen WE-1SP-M12x1 handelt es sich nach DIN EN 60079-11 um einfache elektronische Betriebsmittel, die keine eigene Spannungsquelle besitzen. Diese einfachen, elektronischen Betriebsmittel dürfen nach DIN EN 60079-14 in eigensicheren Stromkreisen (EX ib) ohne Kennzeichnung und Zertifizierung in Anlagen für Gerätegruppe II, Kategorie 2G (Zone 1) und Kategorie 3G (Zone 2) eingesetzt werden. Die Zuordnung der Betriebsmittel erfolgt in Explosionsgruppe II B und Temperaturklasse T5.

Schaltungsvorschlag nach DIN EN 60079-14



Die Herstellererklärung nach DIN EN 13463 erhalten Sie für diesen Filter separat mit der Material-Nr. R928028899.