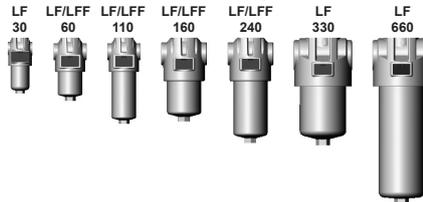




## Ersatzteilliste Leitungsfiler LF Leitungsfiler LFF für reversierbaren Ölstrom bis 500 l/min, bis 100 bar



### 1. WARTUNG

#### 1.1 ALLGEMEIN

Bitte Wartungshinweise beachten!

#### 1.2 INSTALLATION

Vor dem Einbau des Filters in die Anlage ist zu überprüfen, ob der Betriebsdruck der Anlage nicht höher ist als der zulässige Betriebsüberdruck des Filters.

Typenschild des Filters beachten!

#### Wichtig:

Bei Einsatz von Filtern ohne Bypassventil und Betriebsdrücken über 20 bar sollten aus Sicherheitsgründen stabile Filterelemente des Typs BH4HC, OH/PS verwendet werden.

#### 1.3 INBETRIEBNAHME

Kontrollieren, ob das vorgesehene Filterelement eingesetzt ist, den Topf wieder bis Anschlag einschrauben und eine viertel Umdrehung zurückdrehen (die Dichtwirkung wird durch stärkeres Festziehen nicht verbessert!).

Hydraulikanlage einschalten und Filter auf Leckage überprüfen.

Filter an einer geeigneten Stelle der Anlage entlüften.

Bypassventile ermöglichen unter extremen Betriebsbedingungen (z.B. Kaltstart) einen kurzzeitigen Teilvolumenstrom am Element vorbei.

#### 1.4 ZUR WARTUNG BENÖTIGTE WERKZEUGE

Bau- größe	Schlüssel für Filtertopf	Innen-6kt Schlüssel für Ölablass- schraube	Schlüssel für VD 0 A.1
30*	SW 24	SW 6	SW 27
60/110*	SW 27	SW 10	SW 27
160/240*	SW 32	SW 10	SW 27
330/660	SW 36	SW 10	SW 27

\*bei SO184

#### 1.5 ANZUGSMOMENTE FÜR VERSCHMUTZUNGSANZEIGEN

Typ	max. Moment
VM	33 Nm

### 2. ELEMENTWECHSEL

#### 2.1 ELEMENTAUSBAU

1. Hydraulikanlage ausschalten und Filter druck entlasten.
2. Ölablassschraube (falls vorhanden) entfernen.  
Öl in Behälter auffangen (Flüssigkeit in geeignetem Behälter auffangen und reinigen bzw. umweltgerecht entsorgen).
3. Filtertopf abschrauben.
4. Filterelement vom Elementaufnahmezapfen im Filterkopf abziehen (Elementoberfläche auf Schmutzreste und größere Partikel untersuchen; diese können auf Schäden an den Komponenten hinweisen).
5. Filterelement austauschen bzw. reinigen (nur W- und V-Elemente sind reinigbar).
6. Filtertopf und Filterkopf reinigen; besonders auf Sauberkeit der Gewinde achten!
7. Filter auf mechanische Beschädigungen untersuchen, besonders Dichtflächen.
8. O-Ringe überprüfen – falls erforderlich, Teile austauschen

#### 2.2 ELEMENTEINBAU

1. O-Ring mit sauberer Betriebsflüssigkeit benetzen. Auf Gewinde am Filterkopf und -topf Alupaste oder anderes geeignetes Schmiermittel auftragen.
2. Bei Einbau eines neuen Elementes überprüfen, ob die Bezeichnung mit dem ausgebauten Element übereinstimmt.
3. Filterelement vorsichtig auf den Elementaufnahmezapfen stecken.
4. Filtertopf bis zum Anschlag einschrauben.
5. Ölablassschraube (falls vorhanden) einschrauben.
6. Filtertopf eine viertel Umdrehung zurückdrehen.
7. Hydraulikanlage einschalten und Filter an geeigneter Stelle der Anlage entlüften.
8. Filter auf Leckage überprüfen.

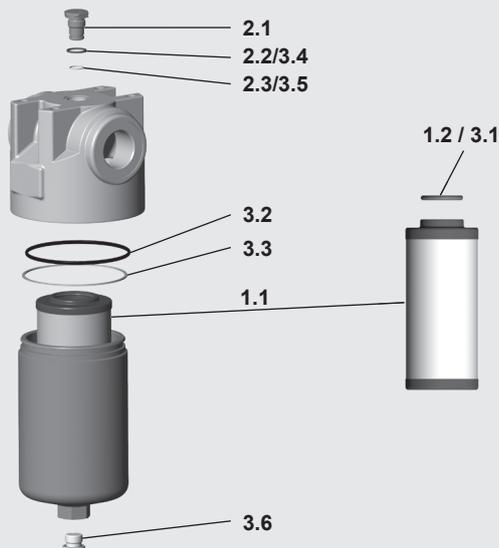
#### HINWEIS:

Schmutz oder unvollständige Druckentlastung bei der Demontage kann zum "Fressen" des Topf-Einschraubgewindes führen.

Filterelemente, die nicht gereinigt werden können müssen unter Beachtung der Umweltschutzvorschriften entsorgt werden.

### 3. ERSATZTEILE

#### 3.1 ERSATZTEILZEICHNUNG LF 30 – 660 ; LFF 60 - 240



#### 3.2 ERSATZTEILLISTE LF 30 – 660 ; LFF 60 - 240

Pos.	ent-hält	Bezeichnung	LF 30	LF / LFF 60	LF / LFF 110	LF / LFF 160	LF / LFF 240	LF 330	LF 660
1.		Filterelement	siehe Pkt. 4. Ersatztelemente						
	1.1	Filterelement	0030 D...	0060 D...	0110 D...	0160 D...	0240 D...	0330 D...	0660 D...
	1.2	O-Ring	12,37 x 2,62	22 x 3	22 x 3	34 x 3	34 x 3	48 x 3	48 x 3
2.		Verschmutzungsanzeige oder Verschlusschraube	siehe Pkt. 5. Ersatzverschmutzungsanzeige						
	2.1	Verschlusschraube VD 0 A.1 VD 0 A.1 /-V	00305932 00305931						
	2.2	Profildichtung	VM...						
	2.3	O-Ring	15 x 1,5						
3.		Reparaturset LF Reparaturset LF /-V	00305791 00305792	01260990 00302094	00305264 00304037		00302270 00302271		
	3.1	O-Ring (Element)	12,37 x 2,62	22 x 3	34 x 3		48 x 3		
	3.2	O-Ring (Topf)	46 x 3	59 x 3	80 x 4		117 x 4		
	3.3	Stützring (Topf)	DF...30	DF...60	DF...160		DF...330		
	3.4	Profildichtung (Anzeige)	VM...	VM...	VM...		VM...		
	3.5	O-Ring (Anzeige)	15 x 1,5	15 x 1,5	15 x 1,5		15 x 1,5		
	3.6*	Ölablassschraube	G 1/4	G 1/2	G 1/2		G 1/2		

\*falls vorhanden  
andere Ersatzteile auf Anfrage

#### 4. ERSATZELEMENT

0060 D 010 ON /-V

##### Baugröße

0030, 0060, 0110, 0160, 0240, 0330, 0660

##### Ausführung

D

##### Filterfeinheit

ON: 001, 003, 005, 010, 015, 020

BH4HC, ON/PS,

OH/PS, V: 003, 005, 010, 020

W: 025, 050, 100, 200

##### Filtermaterial

ON, BH4HC, ON/PS, OH/PS, V, W

##### Ergänzende Angaben

V, W (Beschreibung siehe Prospekt "LF, LFF")

#### 5. ERSATZVERSCHMUTZUNGSANZEIGE

VM 5 D . X /-L24

##### Art der Anzeige

VM Differenzdruckmessung bis 210 bar Betriebsdruck  
VD Differenzdruckmessung bis 420 bar Betriebsdruck

##### Ansprechdruck

5 Standard bei LF-Filter 5 bar  
8 Standard bei LFF-Filter 8 bar ] andere auf Anfrage

##### Ausführung der Verschmutzungsanzeige

A Bohrung mit Verschlusschraube verschlossen  
B optisch  
C elektrisch  
D optisch und elektrisch

##### Änderungszahl

X es wird immer der aktuellste Stand der jeweiligen Type geliefert

##### Ergänzende Angaben

L..., LED, V, W  
(Beschreibung siehe Prospekt "Verschmutzungsanzeigen")

## 6. WARTUNGSHINWEISE

### 6.1 BENUTZUNGSANWEISUNG FÜR FILTER



Dieses Druckgerät darf nur in Verbindung mit einer Maschine oder Anlage in Betrieb genommen werden.



Das Druckgerät darf nur bestimmungsgemäß getreu der Betriebsanleitung der Maschine bzw. Anlage verwendet werden.



Dieses Druckgerät darf nur mit Hydraulik- oder Schmierflüssigkeit betrieben werden.



Der Betreiber muss durch geeignete Maßnahmen (z.B. Entlüften) die Bildung von Luftpolstern verhindern.



Die Reparatur, Wartung und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Druckgerät nur im abgekühltem Zustand berühren.

Die Vorgaben in der Betriebsanleitung der Maschine oder Anlage sind einzuhalten.



**Achtung Druckgerät: bei allen Arbeiten am Druckgerät ist sicherzustellen, dass der betreffende Druckraum (Filtergehäuse) druckfrei ist.**



An dem Druckgerät dürfen keine Veränderungen (Schweißen, Bohren, gewaltsames Öffnen..) vorgenommen werden.



Pflichten des Betreibers nach dem Wasserhaushaltsgesetz des Bundes (WHG) bzw. Landes-Wasser-Gesetz der Länder (LWG) bzw. sonstiger Ländervorschriften beachten.



Gesetzliche Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsbestimmungen und Sicherheitsdatenblätter für Flüssigkeiten beachten.



Filtergehäuse müssen geerdet werden.



Achtung

Bei Arbeiten an und in der Nähe von Hydraulikanlagen sind der Umgang mit offenem Feuer, das Erzeugen von Funken und das Rauchen verboten.



Achtung

Hydrauliköle und wassergefährdende Flüssigkeiten dürfen nicht in das Erdreich oder Gewässer bzw. Kanalisation gelangen. Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Hydraulikölen sorgen. Einschlägige Vorschriften der Länder über Grundwassergefährdung, Altöle und Abfälle beachten.



Achtung

Bei allen Arbeiten am Filter ist mit austretendem heißem Öl zu rechnen, welches Verletzungen und Verbrühungen, durch hohen Druck bzw. hohe Temperatur, verursachen kann.



Gefahr

Bei Einsatz von elektrischen Verschmutzungsanzeigen muss vor der Demontage des Verschmutzungsanzeigen-Steckers die Anlage spannungsfrei geschaltet werden.

### Kundeninformation im Rahmen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hydraulikfilter sind fluidtechnische Bauteile/Komponenten und daher vom Anwendungsbereich der Maschinenrichtlinie ausgeschlossen. Sie erhalten keine CE-Kennzeichnung.

Für eine Verwendung der Bauteile sind die Angaben in dieser Dokumentation der HYDAC-Filtertechnik GmbH zu beachten.

Diese enthalten auch Angaben zu den vom Benutzer anzuwendenden grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (in Anlehnung an Maschinenrichtlinie 2006/42/EG).

Hiermit erklären wir, dass die Filter zum Einbau in eine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vorgesehen sind.

Die Inbetriebnahme der Filter ist solange untersagt, bis die Maschine als Ganzes den Bestimmungen der Maschinenrichtlinien entspricht. Im Übrigen finden Sie unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen auf unserer Homepage ([www.hydac.com](http://www.hydac.com)).

### SERVICEADRESSEN

HYDAC Service GmbH  
Postfach 1251  
D-66273 Sulzbach / Saar

#### Werkanschrift:

Werk 13  
Friedrichsthaler Straße 15  
D-66540 Neunkirchen / Heinitz

#### ServiCenter:

Tel.: +49 (0) 6897 / 509-9083  
Fax.: +49 (0) 6897 / 509-9881

#### Kundendienst:

Tel.: +49 (0) 6897 / 509-412  
Fax.: +49 (0) 6897 / 509-828

## 6.2 WARTUNG ALLGEMEIN

In diesem Abschnitt sind periodisch auszuführende Wartungsarbeiten beschrieben. Die Einsatzbereitschaft, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Filters hängen in hohem Maße von einer regelmäßig und sorgfältig durchgeführten Wartung ab.

## 6.3 WARTUNGSMASSNAHMEN

- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei HYDAC-Originalersatzteilen immer gewährleistet.
- Werkzeuge, Arbeitsplatz und Geräte sauberhalten.
- Nach dem Zerlegen des Filters alle Teile reinigen, auf Beschädigung oder Verschleiß prüfen, und wenn erforderlich, Teile auswechseln.
- Beim Austauschen eines Filterelementes auf höchste Sauberkeit achten!

## 6.4 ELEMENTWECHSELINTERVALL

Grundsätzlich empfehlen wir, das Filterelement spätestens nach einer Betriebszeit von 1 Jahr zu wechseln. Zur Überwachung des Filterelementes empfehlen wir das Filter mit einer Verschmutzungsanzeige (optisch und/oder elektrisch bzw. elektronisch) auszurüsten.

Spricht die Verschmutzungsanzeige an, ist es notwendig, das Filterelement unverzüglich zu wechseln bzw. zu reinigen (Reinigen kann man nur W- und V-Elemente).

Wenn keine Verschmutzungsanzeige angebracht ist, empfehlen wir, die Elemente nach festgelegten Intervallen zu wechseln (der Elementwechsel ist abhängig von der Filterauslegung und den Bedingungen am Filter). Bei höheren dynamischen Beanspruchungen am Element kann es notwendig sein, kürzere Wechselintervalle einzuhalten, ebenso bei Inbetriebnahme, Reparaturen, Ölwechsel usw. am Hydrauliksystem.

Die Standard-Verschmutzungsanzeigen sprechen nur dann an, wenn das Filter durchströmt wird. Bei den elektrischen Anzeigen kann das Signal durch entsprechende Verarbeitung auch als Daueranzeige an der Schalttafel ausgeführt werden. In diesem Fall ist es notwendig, bei Kaltstart bzw. nach Elementwechsel die Daueranzeige zu löschen.

Spricht die Verschmutzungsanzeige nur bei Kaltstart an, ist ein Elementwechsel evtl. noch nicht notwendig.

## ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung. Technische Änderungen sind vorbehalten.