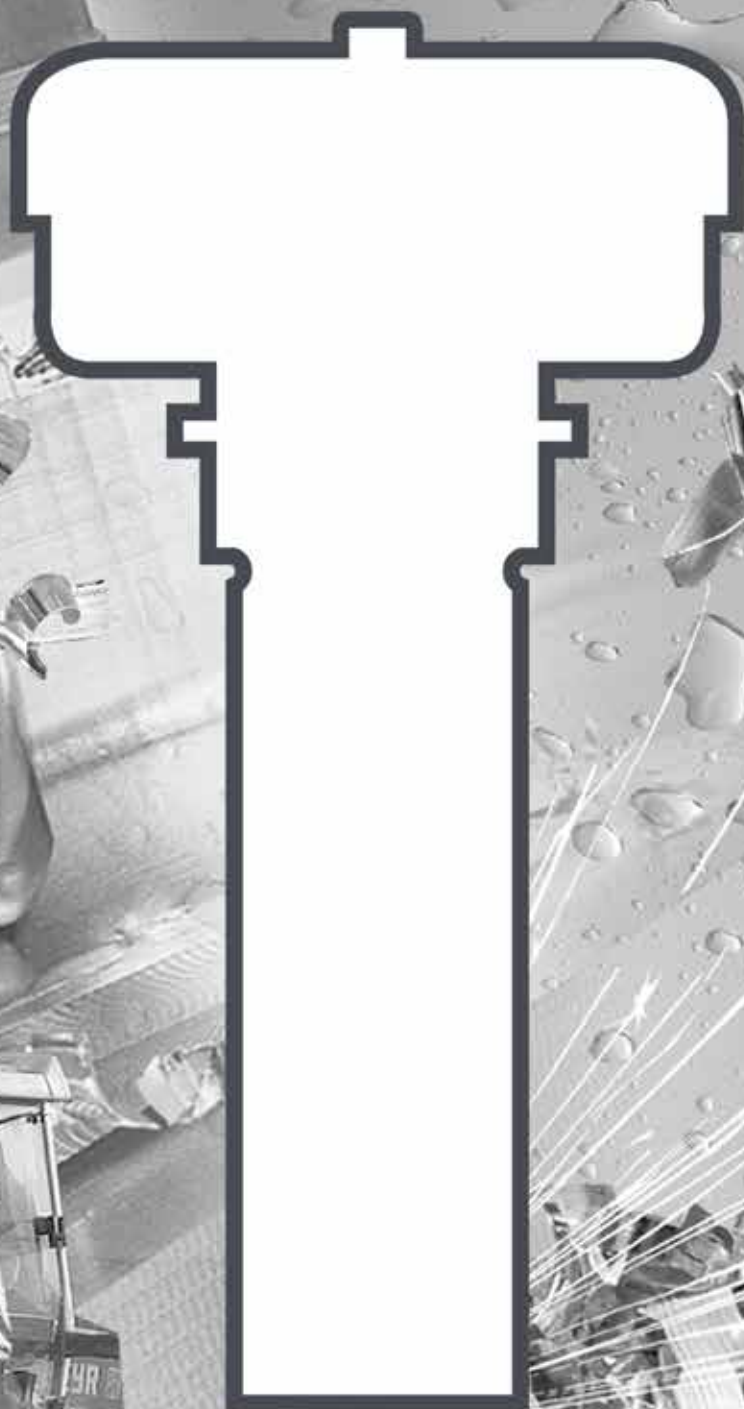


**HYDAC**

**INTERNATIONAL**

**Einfüll- und  
BelüftungsfILTER.**







# Ihr kompetenter Partner für Einfüll- und BelüftungsfILTER.

## HYDAC Qualität.

HYDAC Filtertechnik ist das Ergebnis laborgestützter, praxisbestätigter Technologien und bietet ein Filterkomplettprogramm für flüssige und gasförmige Medien. HYDAC Filtertechnik produziert mit modernsten Maschinen bei großer Fertigungstiefe und hohem Qualitätsniveau marktgerechte Produkte. Sie basiert auf intensiver Grundlagenforschung, Lösung technischer Probleme, kundenspezifischer Aufgabenstellung und internationaler Normung.

## HYDAC Produkte.

Mit der Breite des Programms und mit der Kompetenz in Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Service werden weltweit die verschiedensten Aufgabenstellungen gelöst.

Die Qualitäts- und Umweltzertifikate ISO 9001/2000 und ISO 14001 dokumentieren erstklassige Qualität und verantwortungsvollen Umgang mit unseren Ressourcen.

## Paketlösungen. Ein Lieferant. Ein Kontakt.

Wo auch immer Sie uns brauchen, wir sind da, um Ihnen bei der Suche nach der besten Lösung zu helfen – für jeden Anwendungsfall, von der Komponente bis zum Komplettsystem.

## HYDAC in allen Branchen.

HYDAC ist seit mehr als 50 Jahren mit 8.000 Mitarbeitern, 45 Auslandsgesellschaften sowie über 500 Vertriebs- und Servicepartnern weltweit tätig und mit Ingenieurberatung, Produktion / Montage und Service in direkter Kundennähe.

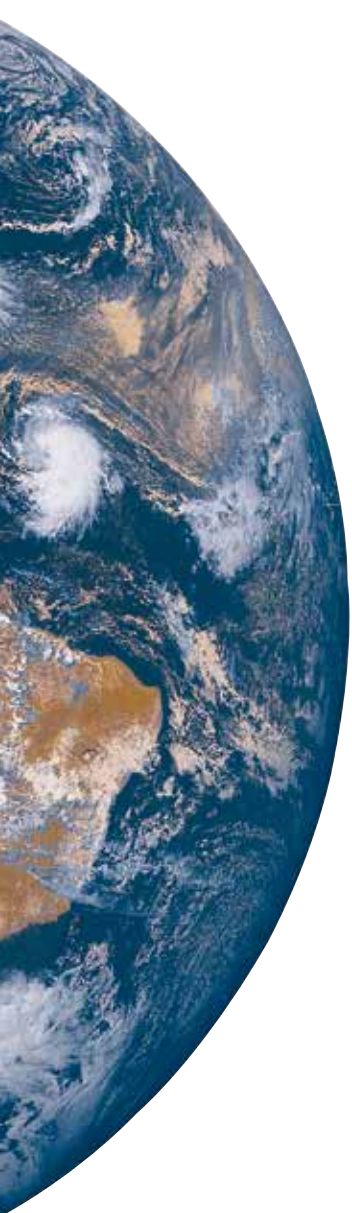
### Mobil-Hydraulik:

- Baumaschinen
- Landmaschinen
- Kommunalmaschinen
- Gabelstapler
- Bergbaumaschinen

### Industrie-Hydraulik:

- Werkzeugmaschinen
- Spritzgießmaschinen
- Papierindustrie
- Kraftwerkstechnik
- Untertagebau
- Automobilindustrie
- Metallurgie
- Öl- und Gasindustrie
- Windenergie





## ■ Bedeutung von qualitativ hochwertigen Luftfiltern.

Luftfilter sind wesentliche Bestandteile eines jeden Hydrauliksystems. Sie gewährleisten, dass die bei Ölniveauschwankungen in den Tank eingesaugte Luft zuverlässig gefiltert wird.

Fatalerweise wird den Luftfiltern oftmals zu geringe Beachtung geschenkt.

Sie werden als Massenware angesehen und nur nach dem Anschaffungspreis ausgewählt. Dieser Irrtum kann zur Ineffizienz des Systems und sogar zum Ausfall von Bauteilen führen.

Durch den Gebrauch der qualitativ hochwertigen und kostengünstigen HYDAC Belüftungfilter wird das Eindringen von Verschmutzung über die Luft verhindert – das heißt: Längere Lebensdauer und Verfügbarkeit für die gesamte Anlage.

## ■ Hochwertige Filterelemente.

HYDAC Luftfilterelemente bestehen aus hochwertigem phenolharzprägniertem Papier und bieten einen preiswerten, aber sehr effizienten Schutz vor Luftverschmutzung.

Im Gegensatz zu Schaumstoffelementen ist phenolharzprägniertes Papier resistent gegen Feuchtigkeit und sichert somit einen optimalen Komponentenschutz, auch bei Wassereintrag.

Standardmässig haben HYDAC Papierelemente für Luftfilter eine Filterfeinheit von 3 µm bei einem Abscheidewert von  $\beta = 500$ . Dies entspricht einer Rückhalterate von 99,5 % bei Partikeln von 2 µm und 100 % bei Partikeln von 3 µm.

## ■ Empfehlungen.

Höhere Anforderungen an die Sauberkeit des Betriebsmediums bringen gesteigerte Ansprüche an das eingesetzte Filtrationskonzept mit sich. HYDAC rät demzufolge zur Auswahl eines Luftfilters, der mindestens die gleiche Filterfeinheit aufweist, wie der feinste Systemfilter im Hydraulikkreis.

### ■ Folgende Wechselzeiträume sind zu empfehlen:

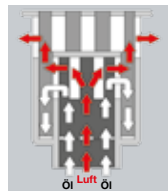
- Für Belüfter ohne Vermutungsanzeige:  
Wechseln Sie bitte Ihren Luftfilter alle 6 Monate oder mit jedem Wartungsintervall
- Für Belüfter mit Verschmutzungsanzeige:  
Wechseln Sie bitte Ihren Luftfilter bei 0,2 bar Druckverlust, da es bei höherem Druckabfall zu Kavitation an der Pumpe kommen könnte.

## ■ Besonderheiten der Filtergehäuse.

Die langlebigen HYDAC Luftfilter-Gehäuse bestehen aus stabilem Metall oder glasfaserverstärktem Polyamid (PA6). Sie sind besonders geeignet für den Einsatz in anspruchsvollen Mobilanwendungen.

Optionen:

- HYDAC's einzigartiger Schwappschutz verhindert, dass Öl (z. B. bei der Fahrbewegung des Mobilgerätes) über den Belüfter aus dem Tank schwappet (nicht BF 8 und 9 und nicht BF/ELF 3 und 4).
- Optische Verschmutzungsanzeige (erhältlich bei BF 7, 8 und 9)
- Peilstab und integriertes Duoventil für mit Druck beaufschlagte Tanks (nicht BF 8 und 9)
- Kundenspezifische Gewinde (erhältlich beim BF 7, 10 und 30) und Kappe mit Firmenlogo erhältlich beim BF/ELF 7, 10 und 30)



Schwappschutz



Optische Verschmutzungsanzeige



BF 10 mit Peilstab



Kappe mit Firmenname / Firmenlogo



Kundenspezifisches Gewinde

## ■ BelüftungsfILTER und -TrockNER.

Drymicron BelüftungsfILTER und -TrockNER verhindern das Eindringen von Schmutzpartikeln und Wasserdampf in den Tank (siehe Prospekt „BelüftungstrockNER BDL/BDM“ sowie „BDE“).

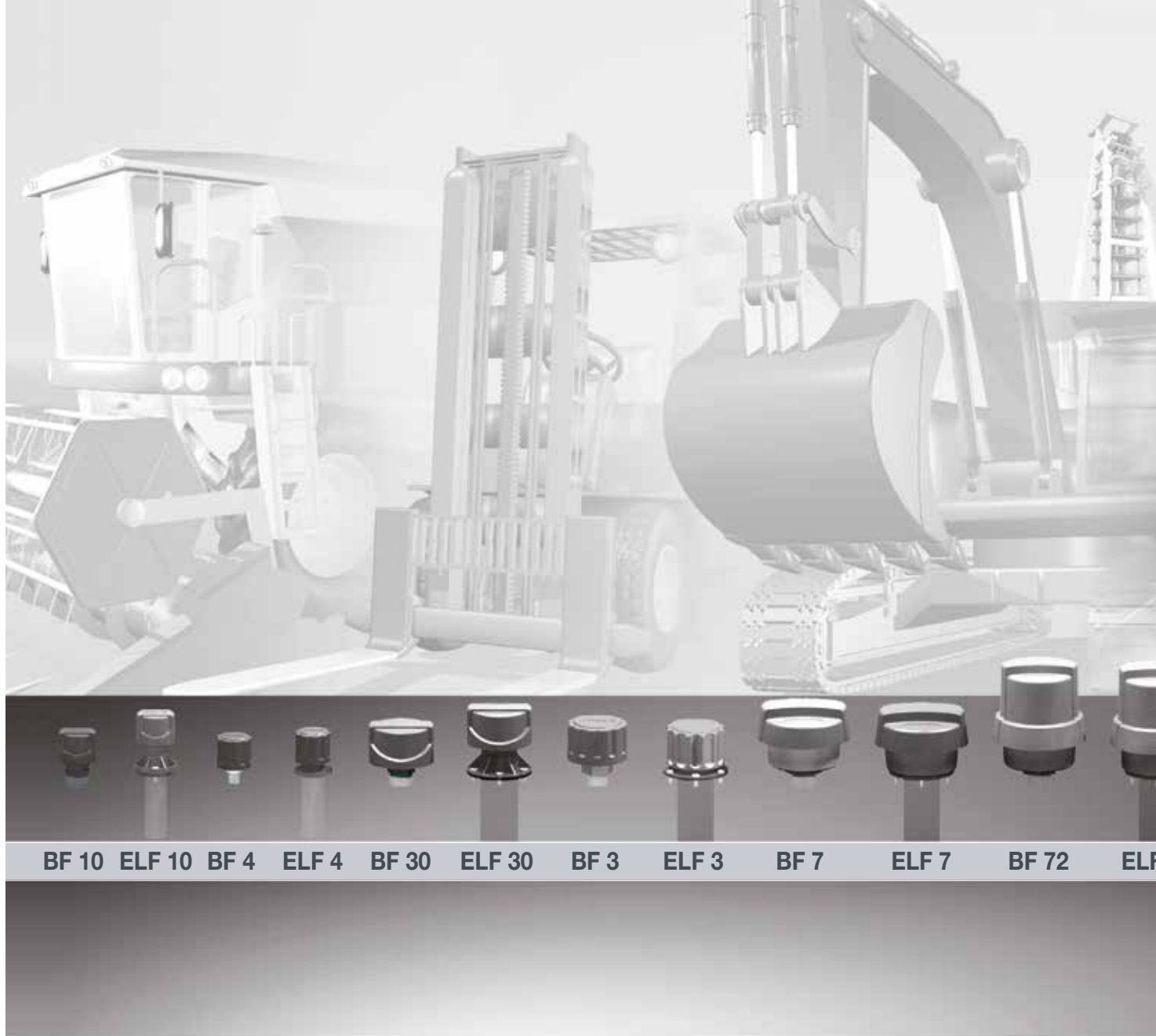


BDL / BDM



BDE





Technische Daten	BF 10	ELF 10	BF 4	ELF 4	BF 30	ELF 30	BF 3	ELF 3	BF 7
<b>Liter/min</b> (bei $\Delta p = 0,01$ bar)	200	200	125	125	400	400	400	400	1000
<b>Liter/min</b> (bei $\Delta p = 0,04$ bar)	380	380	340	340	880	880	880	880	1800
<b>Anschluss</b>	Gewinde	Flansch	Gewinde	Flansch	Gewinde	Flansch	Gewinde	Flansch	Gewinde
<b>Anschlussgröße</b>	1/2 NPT, G1/4 M22x1,5	3-Loch- Flansch	G1/4 male	3-Loch- Flansch	G3/4, 3/4 NPT, M30x1,5 M42x2	6-Loch- Flansch	G3/4, G1/2, G3/8 male	6-Loch- Flansch	3/4 NPT G1 male +
<b>Elementmaterial</b>	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier
<b>Element austauschbar</b>	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
<b>Material Kappe</b>	Polyamid	Polyamid	Stahl	Stahl	Polyamid	Polyamid	Stahl	Stahl	Polyamid
<b>Material Sieb</b>	-	Polyamid	-	Polyamid	-	Polyamid	-	Polyamid	-
<b>Verschmutzungsanzeige</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	Optional

Optionen	BF 10	ELF 10	BF 4	ELF 4	BF 30	ELF 30	BF 3	ELF 3	BF 7
<b>Duoventil</b>	Optional	Optional	-	-	Optional	Optional	Optional	Optional	-
<b>Schwappschutz</b>	Optional	Optional	-	-	Optional	Optional	-	-	Optional
<b>Peilstab</b>	Optional	Optional	-	-	Optional	Optional	Optional	Optional	-

Für die Baugrößen BF/ELF 10 bis BF/ELF 72 wird eine differenzdruckbezogene Auslegung ( $\Delta p = 0,01$  bar) empfohlen!



BF 72    BF 5    ELF 5    BF 52    ELF 52    BF 8    BF 9

ELF 7	BF 72	ELF 72	Technische Daten	BF 5	ELF 5	BF 52	ELF 52	BF 8	BF 9
1000	1200	1200	<b>Liter/min</b> (bei $\Delta p = 0,01$ bar)	2600	2600	3600	3600	5500	9700
1800	2100	2100	<b>Liter/min</b> (bei $\Delta p = 0,04$ bar)	3000	3000	5000	5000	10000	15000
Flansch	Gewinde	Flansch	<b>Anschluss</b>	Gewinde	Gewinde	Gewinde	Gewinde	Flansch	Flansch
6-Loch-Flansch	3/4 NPT G1 male +	6-Loch-Flansch	<b>Anschlussgröße</b>	G2 1/2 female +	G2 1/2, G3 male	G2 1/2 female +	G2 1/2, G3 male	DN93 4-Loch-Flansch	DN125 8-Loch-Flansch
3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	<b>Elementmaterial</b>	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	3 $\mu$ m Papier	Betamicon	2 $\mu$ m Betamicon
Ja	Ja	Ja	<b>Element austauschbar</b>	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Polyamid	Polyamid	Polyamid	<b>Material Kappe</b>	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl	-
Polyamid	-	Polyamid	<b>Material Sieb</b>	-	Stahl	-	Stahl	-	-
Optional	Optional	Optional	<b>Verschmutzungsanzeige</b>	-	-	-	-	Optional	Optional

ELF 7	BF 72	ELF 72	Optionen	BF 5	ELF 5	BF 52	ELF 52	BF 8	BF 9
-	-	-	<b>Duoventil</b>	Optional	Optional	Optional	Optional	-	-
Optional	Optional	Optional	<b>Schwappschutz</b>	-	-	-	-	-	-
-	-	-	<b>Peilstab</b>	-	-	-	-	-	-

Für die Baugrößen BF 5 bis BF 9 wird eine Auslegung nach Strömungsgeschwindigkeit ( $v = 20$  m/s) empfohlen!



Pro.: Speichertechnik DEF 3.000



Prospekt: Filtertechnik DEF 7.000



Pro.: Verfahrenstechnik DEF 7.700



Prospekt: Fluid Systems DEF 7.929



Pro.: Compact-Hydraulik DEF 5.300



Prospekt: Accessories DEF 6.100



Prospekt: Elektronik DEF 18.000



Prospekt: Kühlsysteme DEF 5.700

# Globale Präsenz. Lokale Kompetenz. [www.hydac.com](http://www.hydac.com)



- HYDAC Stammhaus
- HYDAC Gesellschaften
- HYDAC Vertriebs- und Servicepartner

## **HYDAC** INTERNATIONAL

Head Office  
**HYDAC INTERNATIONAL**  
GMBH

Industriegebiet  
66280 Sulzbach/Saar  
Germany

Phone: +49 6897 509-01

Fax: +49 6897 509-577

Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

E-Mail: [filter@hydac.com](mailto:filter@hydac.com)