



## RFB 系列直回自封式磁性回油过滤器

### RFB WITH CHECK VALVE MAGNETIC RETURN FILTER SERIES

#### (一) 简介

RFB 系列直回自封式磁性回油过滤器用于液压系统回油精过滤，滤除液压系统中由于元件磨损产生的金属颗粒，以及密封件磨损的橡胶杂质等污染物，使流回油箱的油液保持清洁。

#### INTRODUCTION

RFB-series filters are used in the return line of hydraulic systems. They can be installed on the top, at the side or in the bottom of tanks. Every filter is equipped with a permanent magnet to remove ferrous matters in the oil. Filter element is made of nonwoven fibre with high efficiency and low restriction. A diffuser is fitted in the lower part of the filter, ensuring steady oil flow into the tank. There is a check valve in the filter to prevent oil flowing out from the tank when filter element is changed.

The differential pressure indicator will signal when the pressure drop across filter element attains 0.35MPa and the by-pass valve opens at 0.4MPa.

#### (二) 性能与特点

1、本过滤器可直接安装在油箱顶部，侧面或底部，过滤器滤头露于油箱外，筒体部分浸入油箱内，从而简化了系统管路，使系统布置较为紧凑。

2、本过滤器配有永久磁铁，可滤除油液中1微米以上的铁磁性颗粒。

3、具有旁通阀：冷油启动时，因系统液温过低，流量脉动等因素造成过滤器压差过大主机不能工作，以及滤芯被污染物堵塞情

况下，滤盖下部并联的旁通阀会自动开启，(开启压力差0.4MPa)以保护滤芯及系统正常工作。

4、具有止回阀：过滤器置于油箱侧边和底部，在更换滤芯时，油箱内的油液不会流出。

5、设有液流扩散器，与筒体下部组成的液流扩散器能使回油平稳地流入油箱内，不易产生气泡，减少重新进入的空气，减弱已沉积污染物的骚动，且当旁通阀开启时，能起粗过滤作用。

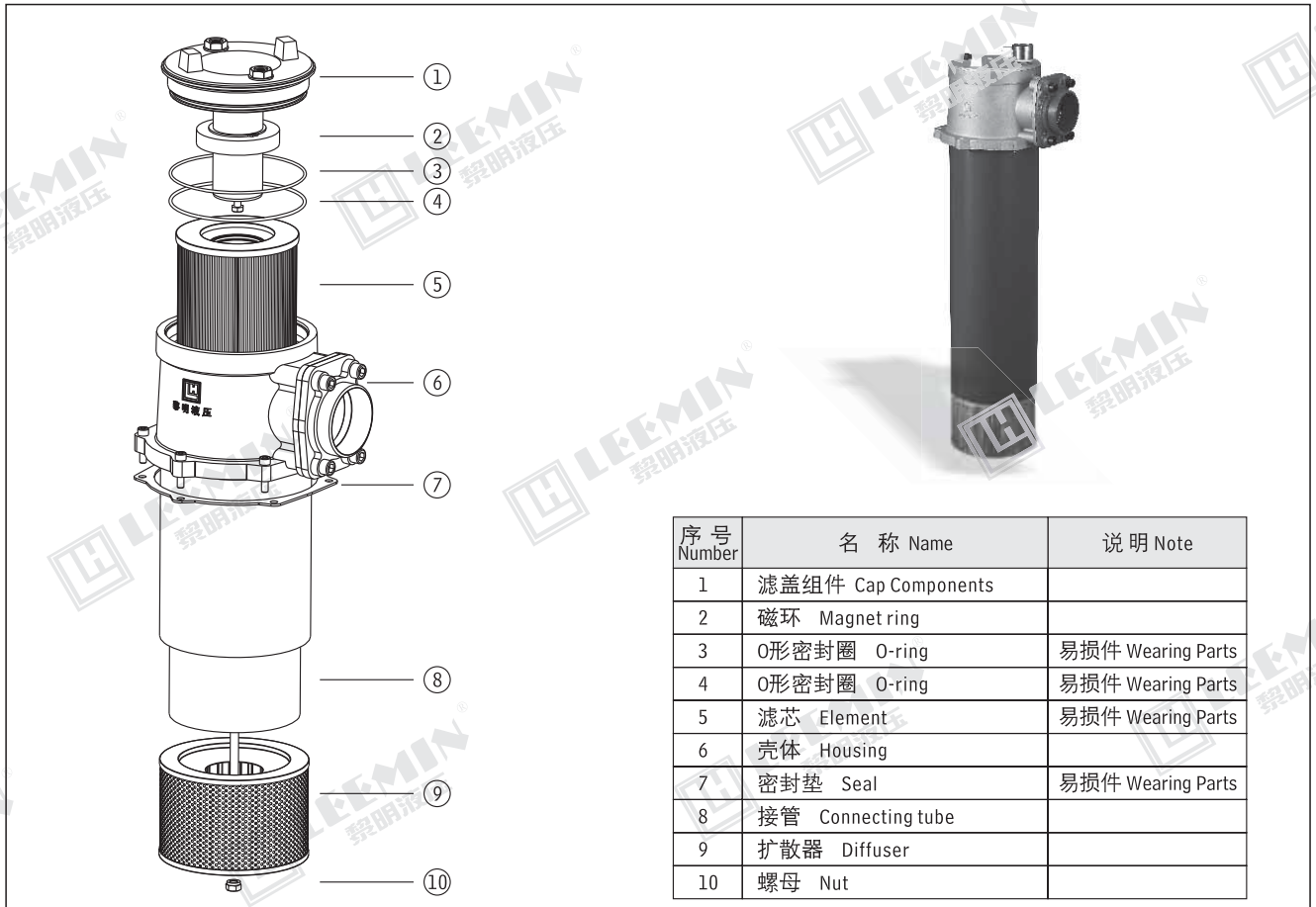
6、具有目测指示和电发讯二合一发讯装置、溢流管、积污盅：

当滤芯逐步堵塞后，可在目测表上观察滤芯堵塞情况，同时还可接电发讯(发讯值为0.35 MPa)。在滤芯底部设置溢流管及积污盅，更换滤芯时可随同一起带出，从而避免了污染物重新掉入油箱内的现象。

7、滤芯过滤材质采用玻璃纤维，具有过滤精度高，通油能力大，原始压力损失小，纳污量大等优点，其过滤精度以绝对过滤精度标定过滤比 $\beta_3$ 、10、20 $\geq$ 200，符合ISO标准。

8、具有安装连接及更换滤芯方便的特点：进油口为法兰连接，对于滤头与油箱安装法兰，用户可按图表中尺寸在油箱板上设计并加工6只法兰螺孔即可。旋开过滤器顶盖可更换滤芯或向油箱内加油。

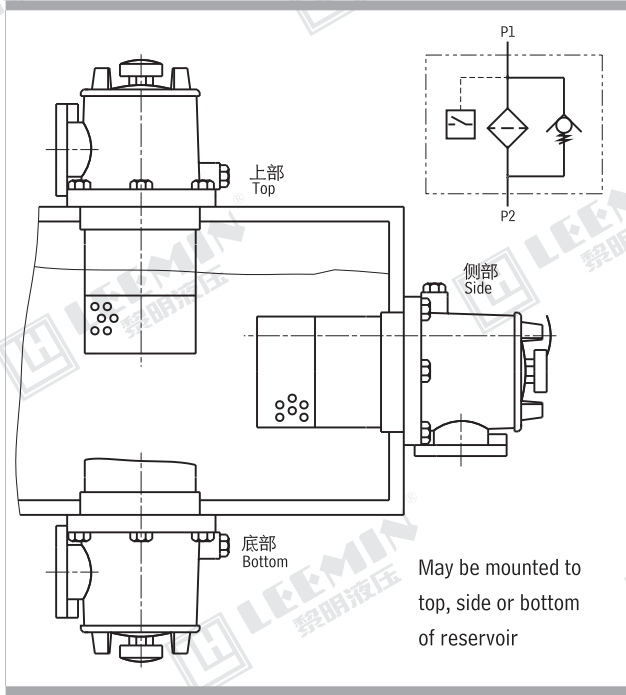
9、具有附带回油孔：在过滤器滤头侧面与顶部设有两个小回油孔，可作系统中少量油液回入油箱过滤或向油箱少量加油之用，过滤器装在油箱侧面或底部时，旋开小孔盖又可放除过滤器内含有污染杂物的油液，从而延长滤芯使用寿命，又有利于油液的净化。



序号 Number	名称 Name	说明 Note
1	滤盖组件 Cap Components	
2	磁环 Magnet ring	
3	O形密封圈 O-ring	易损件 Wearing Parts
4	O形密封圈 O-ring	易损件 Wearing Parts
5	滤芯 Element	易损件 Wearing Parts
6	壳体 Housing	
7	密封垫 Seal	易损件 Wearing Parts
8	接管 Connecting tube	
9	扩散器 Diffuser	
10	螺母 Nut	



### (三) 安装简图及型号说明 MOUNTING GUIDE & MODEL CODE



RFB · □ - □ × □ - □ □

E: 电子模拟发讯器  
Electronic analog indicator  
Y: 带CYB-I型发讯器 ≤ DC24V  
With CYB-I indicator  
C: 带CY-II型发讯器 ≤ 220V  
With CY-II indicator  
省略: 不带发讯器  
Omit if without indicator

省略: 无接管(Y为0)  
Omit if without connecting tube  
Y: 用户所需接管尺寸  
最短30mm 按10mm倍数选择  
Size Y of connecting tube as requested

过滤精度(μm) Filtration accuracy

公称流量(L/min) Flow rate

BH: 介质为水—乙二醇  
Water-glycol  
省略: 介质为一般液压油  
Omit if use hydraulic oil

直回自封式磁性回油过滤器  
Check valve magnetic return filter

注: 用户订购过滤器需配【电子模拟发讯器】时, 请与我公司技术部联系。

### (四) 技术参数 TECHNICAL DATA

型号 Model	公称流量 Flow rate (L/min)	过滤精度 Filtr. (μm)	公称压力 Press (MPa)	压力损失 Pressure loss (MPa)		发讯装置 Indicator		重量 Weight (Kg)	滤芯型号 Model of element
				Initial	Max.	(V)	(A)		
RFB-25 × * C <sub>Y</sub>	25	3	1.6	≤0.075	0.35	12	2.5	4.6	FBX-25 × *
RFB-40 × * C <sub>Y</sub>	40							4.8	FBX-40 × *
RFB-63 × * C <sub>Y</sub>	63							5.3	FBX-63 × *
RFB-100 × * C <sub>Y</sub>	100							6	FBX-100 × *
RFB-160 × * C <sub>Y</sub>	160							6.7	FBX-160 × *
RFB-250 × * C <sub>Y</sub>	250							12.3	FBX-250 × *
RFB-400 × * C <sub>Y</sub>	400							14.7	FBX-400 × *
RFB-630 × * C <sub>Y</sub>	630							17.3	FBX-630 × *
RFB-800 × * C <sub>Y</sub>	800							18.6	FBX-800 × *
RFB-1000 × * C <sub>Y</sub>	1000							21.3	FBX-1000 × *
RFB-1300 × * C <sub>Y</sub>	1300	27.8	FBX-1300 × *						

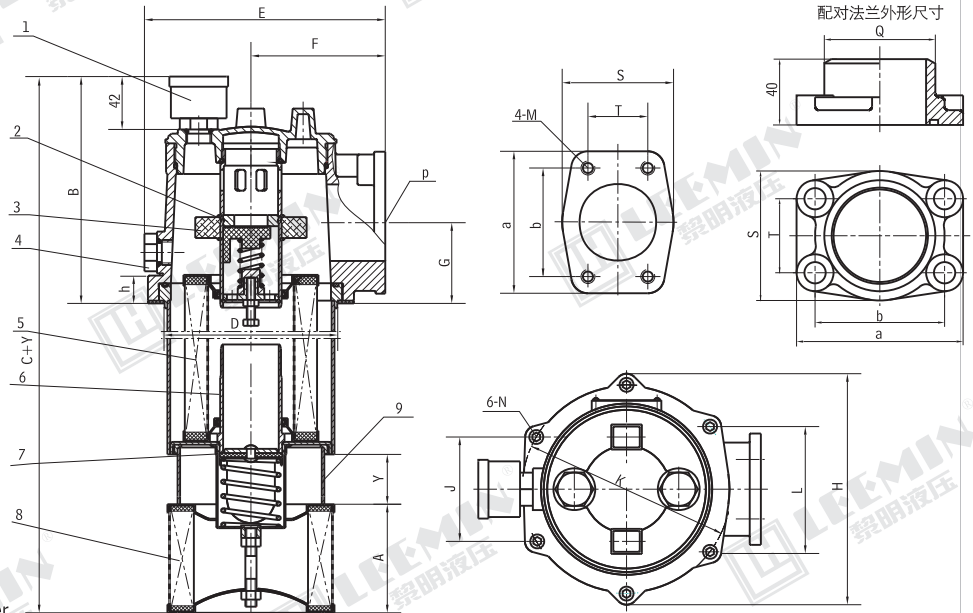
注: \*为过滤精度, 若使用介质为水—乙二醇, 公称流量160L/min, 过滤精度10μm, 带CYB-I型发讯器, 则过滤器型号为RFB·BH-160×10Y, 滤芯型号为FBX·BH-160×10。

Note: \*is filtration accuracy, If the medium is water-glycol, flow rate is 160L/min, filtration accuracy is 10μm, with CYB-I indicator, the model of this filter is RFB·BH-160×10Y, the model of element is FBX·BH-160×10.



(五) 连接尺寸 MOUNTING SIZE

1. 发讯器(M18 × 1.5)  
Indicator
2. 旁通阀  
BY-pass valve
3. 永久磁钢  
Permanent magnet
4. 回油孔及放油孔  
Port of oil out
5. 滤芯  
Element
6. 溢流管  
Relief tube
7. 止回阀  
Anti-drain valve
8. 扩散器  
Diffuser
9. 用户所需的接管  
Connecting tube requested by customer



单位 Unit: mm

型号 Model	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	M	a	b	S	T	Q	h
RFB - 25 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>	78	167	348	φ 124	175	96.5	58	168	75	φ 150	90	φ 7	φ 55	M10	102	78	80	43	60	20
RFB - 40 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			374																	
RFB - 63 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			411																	
RFB - 100 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			473																	
RFB - 160 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			548																	
RFB - 250 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>	120	210	558	φ 186	250	132	74	245	112	φ 225	132	φ 9	φ 80	M12	140	106	110	62	90	22
RFB - 400 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			708																	
RFB - 630 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			877																	
RFB - 800 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			948																	
RFB - 1000 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			1114																	
RFB - 1300 × * <sup>C</sup> <sub>Y</sub>			1454																	

注：进油口连接法兰由我司提供，用户只需准备好外径 φ Q 尺寸管子焊上即可。  
Note: The inlet flange will be supplied by our plant, the customer only need welding steel tube Q