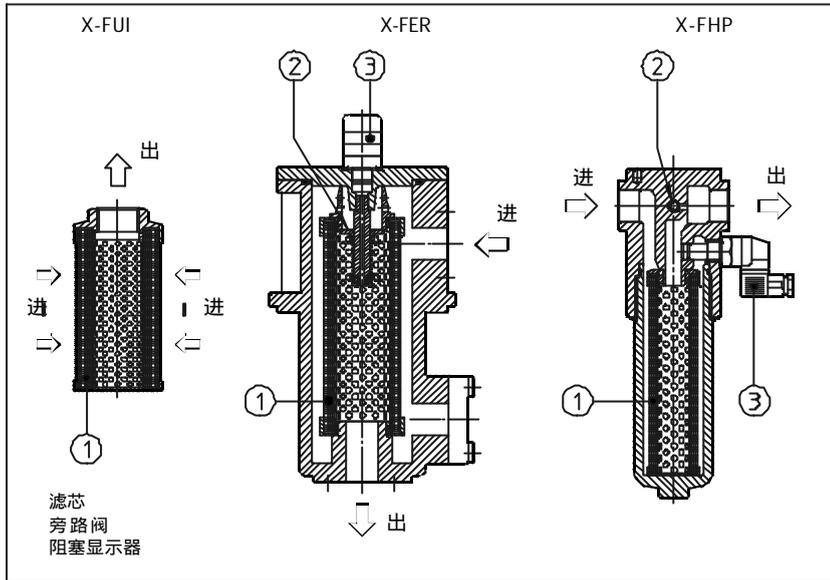


# 液压滤油器 : X-FUI, X-FER, X-FHP

## 吸油、回油和高压型



X-FUI, X-FHP和X-FER滤油器分别用于油泵吸油口, 高压油路和回油口, 适用于液压矿物油或类似合成液。

其中X-FUI滤油器滤芯由带正方形网孔的金属网制成。而X-FER和X-FH型滤油器滤芯由压力塑胶支撑的无机纤维制成, 并且很容易更换。

这些滤油器有不同尺寸规格:

-X-FUI型: 安装在油泵进油管路, 尺寸规格有G1/2 至G2 1/2 。

-X-FER型: 安装在回油管路, 尺寸规格有G1/2 和G3/4 以及法兰SAE30001 至2 1/2 。

-X-FHP 型, 安装在高压油路, 尺寸规格从G1/2 至G1 1/2 。

X-FER和X-FHP型滤油器可以装有可视或电子显示的阻塞显示器。

### 1 型号

X-FER		-	100	/	25	/	V	**	/	*
类型 X-FUI = 油泵进油口型 X-FER = 回油型 X-FHP = 高压型										系统油液: WG = 水乙二醇(1) PE = 磷酸酯(2)
尺寸规格 X-FUI      X-FER      X-FHP 25 = G1/2    25 = G1/2    65 = G1/2 40 = G3/4    40 = G3/4    135 = G1 100 = G1      100 = 法兰AE30001    320 = G1 1/2 250 = G1 1/2    250 = 法兰AE3000 1 1/2 630 = G2 1/2    630 = 法兰AE3000 2 1/2										设计号
纤维滤芯绝对滤油等级( $\chi = 75$ ) 03 = 3 $\mu\text{m}$ (对X-FHP) 10 = 10 $\mu\text{m}$ (对X-FER和X-FHP) 25 = 25 $\mu\text{m}$ (对X-FER和X-FHP) 金属滤芯绝对滤油等级(3) 125 = 90 $\mu\text{m}$ (对X-FUI)										阻塞显示器 对X-FER(必须标注): V = 可视 E = 电子警报, 参见4和6节 VE = 可视电子警报, 参见4和6节 对X-FHP(批量生产): VE = 可视/电子警报, 参见4和6节

### 2 滤芯型号(4)

SP-CU		-	100	/	A	25	**	/	*
类型 SP-CU = 对X-FER型(5) SP-HP = 对X-FHP型									系统油液: WG = 水乙二醇(1) PE = 磷酸酯(2)
尺寸规格(参见滤油器型号) 25 (X-FER) 40 (X-FER) 65 (X-FHP) 100 (X-FER) 135 (X-FHP) 250 (X-FER) 320 (X-FHP) 630 (X-FER)									设计号
绝对滤油精度( $\chi = 75$ ) 03 = 3 $\mu\text{m}$ (对X-FHP) 10 = 10 $\mu\text{m}$ (对X-FER和X-FHP) 25 = 25 $\mu\text{m}$ (对X-FER和X-FHP)									

(1) 对水基液介质, 最好选用滤油精度不低于25  $\mu\text{m}$  滤油器

(2) 对磷酸酯介质, 请标明介质的具体种类并与我们的技术部联系。

(3) 对金属滤芯, 滤油精度指进入滤网的杂质球的最大直径的微米数。

(4) 新式滤油器-FER和X-FHP的滤芯是由微细纤维制成, 当被阻塞后, 不能清洗, 因此需更换滤芯, 所以, 每一滤油器需配有滤芯备件。

(5) 新式滤油器-FER的纤维滤芯具有比金属滤芯P-CFE 高5 倍的滤油能力, 金属滤芯尺寸与CU 滤芯尺寸相同可互换。

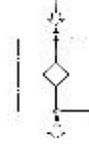
### 3] 注释

#### 3.1 X-FUI

必须装在油面下面，以保护泵。  
能装在任何位置。为了防止局部阻塞，建议液体极限速度为 ~ 1.5m/s。  
滤芯为方形网孔，其压力损失  $P$  为 1bar。  
这种滤油器没有旁路阀，也没有阻塞显示器，故必须经常进行滤油器安装及工作条件的检查。  
一旦阻塞，应将整个滤油器更换  
油液温度范围 -25 ~ +10。

型号	X-FUI-25	X-FUI-40	X-FUI-100	X-FUI-250	X-FUI-630
最大推荐流量 $P=0.08\text{bar}$ [l/min]	35	70	130	350	850
最大压力损失 $P$ [bar]	1				

液压符号

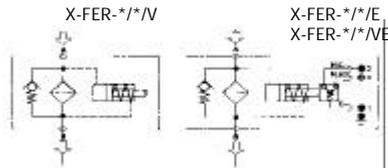


#### 3.2 X-FER

必须安装在至油箱的回油管路上。  
其滤芯由压力塑胶支撑的无机纤维制成，当阻塞时，不能清洗，需更换。  
当滤油器盖打开之后，很容易更换滤芯  
滤芯最大压力损失  $P$  为 10bar  
配有开启压力为  $2.5\text{bar} \pm 10\%$  的旁路阀，并且旁路阀集成在盖子上。  
配有可视或电子显示的阻塞显示器。  
可视显示器表明了杂质进入滤芯的堆积过程，由红色区域表示。  
随着杂质物增多，压降达到设定值 ( $2\text{bar} \pm 10\%$ ) 时，电子显示器开启或关闭 (参见 [ ] 和 [ ] 节)。  
油液温度 -20 ~ +70

型号	X-FER-25/10	X-FER-25/25	X-FER-40/10	X-FER-40/25	X-FER-100/10	X-FER-100/25	X-FER-250/10	X-FER-250/25	X-FER-630/10	X-FER-630/25
最大推荐流量 ( $P=0.25\text{bar}$ ) [l/min]	10	23	20	55	30	100	120	290	220	430
最大进口压力 [bar]	20									
最大压力损失 $P$ [bar]	10									

液压符号

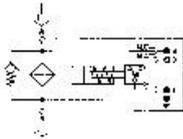


#### 3.3 X-FHP

必须装在压力油路中，以保护回路中的元件。  
其滤芯由压力塑胶支撑的无机纤维制成，当阻塞时，必须更换滤芯，不能清洗，滤油器螺丝拧开后，很容易更换滤芯。  
滤芯最大压力损失为 20bar。  
滤油器装有开启压力大约  $\text{bar} \pm 10\%$  的旁路阀  
配有可视或电子显示的阻塞显示器 (参见 [4] 和 [6] 节)。随着杂质物进入滤芯增加，压差达到设定值 ( $\text{bar} \pm 10\%$ ) 时，电子显示器开启或关闭。  
油液温度 -20 ~ +70。

X-FHP- 型	65/03	65/10	65/25	75/03	75/10	75/25	135/03	135/10	135/25	320/03	320/10	320/25
最大推荐流量 ( $p=1\text{bar}$ ) [l/min]	16	38	55	38	120	150	95	155	200	230	400	600
最大进口压力 [bar]	420											
最大压力损失 [bar]	20											

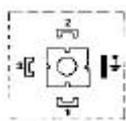
液压符号



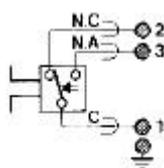
### 4] 用于X-FER和X-FHP的电子阻塞显示器

显示器尺寸，见 [6] 节

DIN43650插头  
保护等级按DIN40050: IP-65



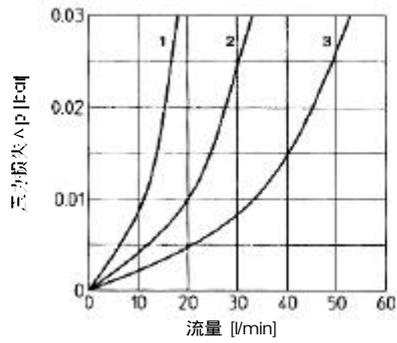
电器原理图  
(按触点)



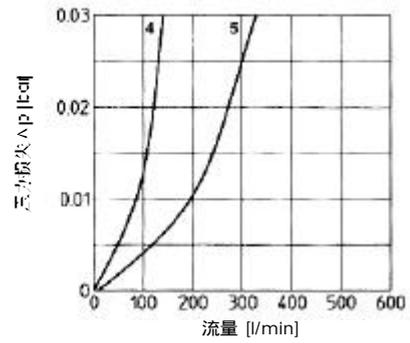
供电电压 (V)	最大电流 - 触点	
	电阻式(A)	电感式(A)
AC 125	5	2
AC 250	5	2
DC 30	5	3
DC 125	0.5	0.03
DC 250	0.25	0.03

5] 工作曲线油液温度为40、粘度30mm/s 时

X-FUI

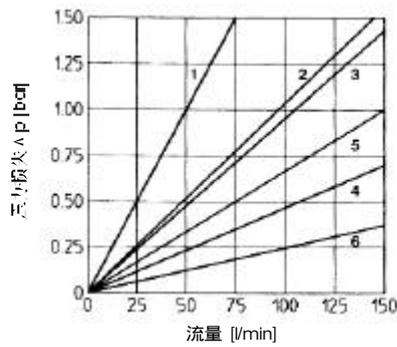


- 1 X-FUI-25/125
- 2 X-FUI-40/125
- 3 X-FUI-100/125

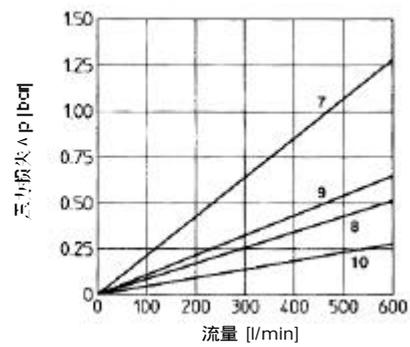


- 4 X-FUI-250/125
- 5 X-FUI-630/125

X-FER

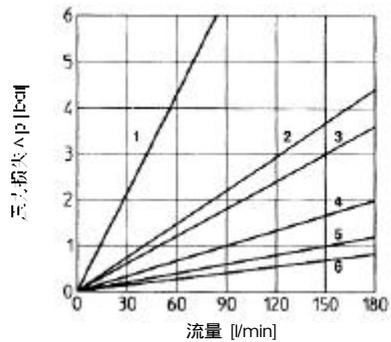


- 1 X-FER-25/10
- 2 X-FER-25/25
- 3 X-FER-40/10
- 4 X-FER-40/25
- 5 X-FER-100/10
- 6 X-FER-100/25

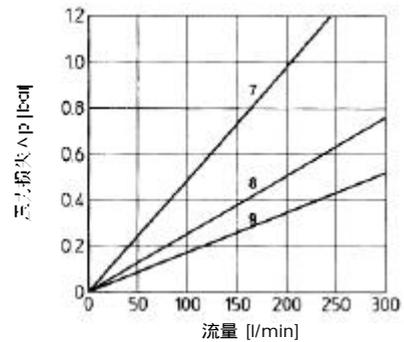


- 7 X-FER-250/10
- 8 X-FER-250/25
- 9 X-FER-630/10
- 10 X-FER-630/25

X-FHP



- 1 X-FHP-65/03
- 2 X-FHP-65/10, X-FHP-75/03
- 3 X-FHP-65/25
- 4 X-FHP-75/10
- 5 X-FHP-75/25, X-FHP-135/10
- 6 X-FHP-135/03
- 7 X-FHP-135/25



- 8 X-FHP-320/03
- 9 X-FHP-320/10
- 10 X-FHP-320/25



6] 尺寸 [mm]

X-FUI

安装举例

型号	A	B	C	D	CH	质量 kg
X-FUI-25	G 1/2	52	78	10	30	0.16
X-FUI-40	G 3/4	70	95	10	42	0.22
X-FUI-100	G 1	70	140	10	42	0.30
X-FUI-250	G 1 1/2	99	225	15	69	0.68
X-FUI-630	G 2 1/2	130	270	20	101	1.25

X-FER

可视阻塞显示器 (选择V)

安装举例

用于X-FER100, 250和630的SAE法兰附件  
其尺寸和型号见样本K120部分

请用塞子或盲法兰堵住

可视阻塞显示器 (选择V)      电子阻塞显示器 (选择/E)      可视/电子阻塞显示器 (选择/VE)

电子特性参见 [4] 节      电子特性参见 [4] 节      电子特性参见 [4] 节

型号	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R	S	T
X-FER-25	G1/2	150	85	5	3	19	62.5	105	83.5	89	95	5.5	44	-	-	-
X-FER-40	G3/4	190	98	8	3.5	36	105	110	121	132	138	6.5	57	-	-	-
X-FER-100	SAE30001	260	120	10	5	49	140	155	135	146	154	6.5	67	26.19	52.37	M10
X-FER-250	SAE30001 1/2	345	145	10	5	58	177	240	162	170	180	8.5	82	35.71	69.85	M12
X-FER-630	SAE30002 1/2	400	190	13	10	79	218	275	237	253	275	10.5	117.5	50.80	88.90	M12

型号	X-FER-25	X-FER-40	X-FER-100	X-FER-250	X-FER-630
净重 [KG]	1	2.5	3.8	6.3	13.8

可视电子阻塞显示器 (选项VE)

电子显示器特性参见 [4] 节

型号	X-FHP-65	X-FHP-75	X-FHP-135	X-FHP-320
净重 [KG]	3.9	5.7	9.4	16.5