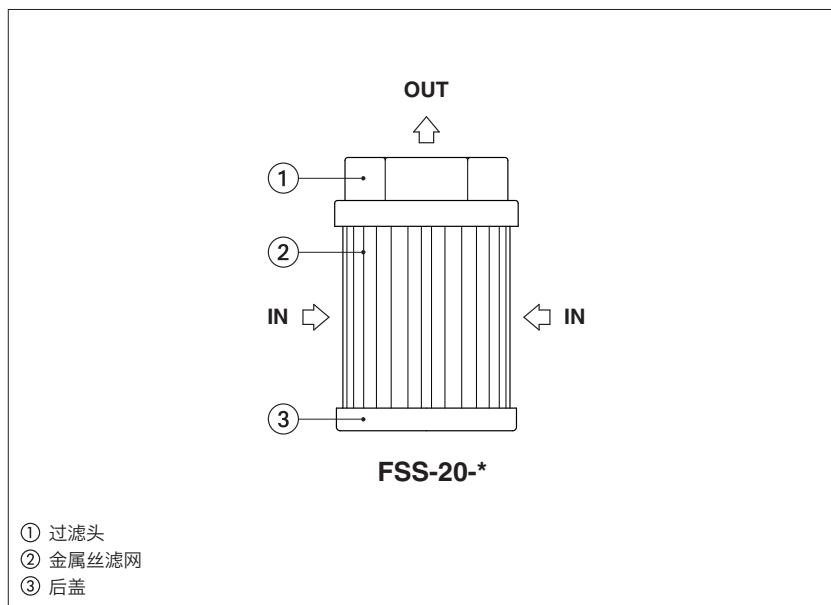


## FSS型吸油过滤器

螺纹端口



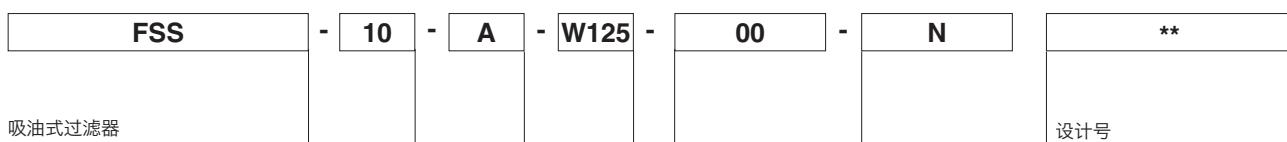
FSS型吸油过滤器的设计目的是防止泵吸入油箱中存在的固体颗粒和粗污染物。这些颗粒物和污染物可能导致泵严重损坏和故障。它们被设计为用螺纹固定在泵吸入管路上。

FSS型过滤器具有以下特性：

- 四种规格带BSP螺纹端口，从1/2"至3"
- 三种不同长度，最大流量达450 l/min
- 金属丝网 125 µm (c)
- 不带或带旁路阀

最大流量 450 l/min

### 1 型号编码



过滤器规格：

10  
20  
30  
40

过滤器		最大流量 [l/min] (1)			
长度：		FSS-10	FSS-20	FSS-30	FSS-40
<b>A</b> =	20	38	85	330	
<b>B</b> =	-	60	125	450	
<b>C</b> =	-	-	200	-	

过滤等级：

**W125** = 金属丝网 125 µm

端口规格：

BSP螺纹端口：

FSS-10-A

**00** = G 1/2"

FSS-20-A

**01** = G 3/4"

FSS-30-A

**03** = G 1 1/4"

FSS-40-A

**06** = G 2 1/2"

FSS-20-B

**02** = G 1"

FSS-30-B

**04** = G 1 1/2"

FSS-40-B

**07** = G 3"

FSS-30-C

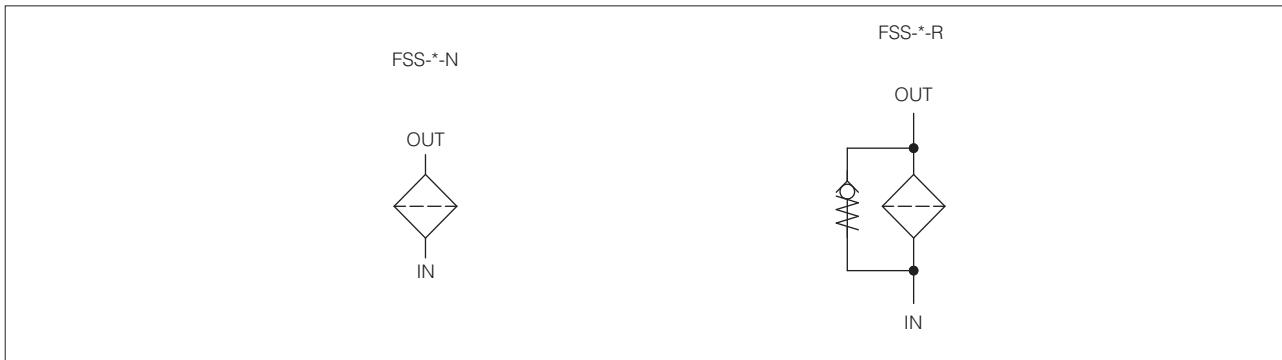
**05** = G 2"

(1) 最大流量在以下情况下实现：

- 干净的滤芯
- $\Delta p = 0.015$  bar
- 矿物油粘度30mm<sup>2</sup>/s

不同工况可参见第⑥节流量压差示意图

## 2 液压符号 (根据ISO 1219-1标准描述)



## 3 主要特征

安装位置	任意位置	
压溃压差 [bar]	1	
环境温度范围	-20°C ~ +70°C	
存储温度范围	-20°C ~ +80°C	
材料	过滤头	尼龙
	过滤器后盖	碳钢, 镀锌
	过滤器滤网	不锈钢AISI 304

## 4 液压油 - 关于表格中不包含的液体, 请咨询我们技术部

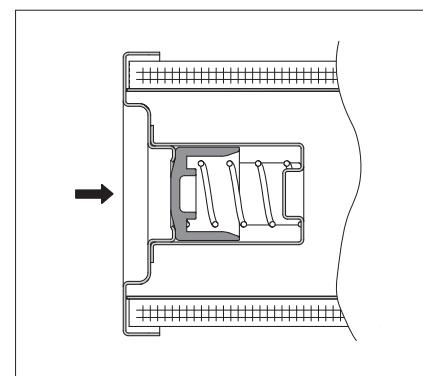
推荐油液温度	-25°C~+100°C, 带HFC油液 = +10°C~+50°C	
推荐粘度	15~100mm <sup>2</sup> /s - 最大允许范围2.8~500mm <sup>2</sup> /s	
油液种类	种类	参考标准
矿物油	HL, HLP, HLPD, HVLP, HVLPD	DIN 51524
不含水抗燃油液	HF DU, HF DR	ISO 12922
含水抗燃油液	HFC	

## 5 旁路阀 - -R型

当经过滤芯的压降超过0.35 bar时, 旁路阀允许油液绕过吸油式过滤器, 以避免泵产生气蚀。

在下列特殊情况下, 旁路阀也会起作用:

- 瞬时大流量峰值
- 滤网被污染堵塞



## 6 过滤器规格

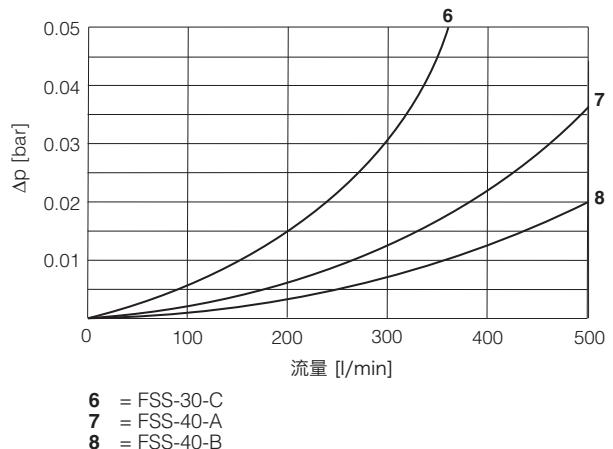
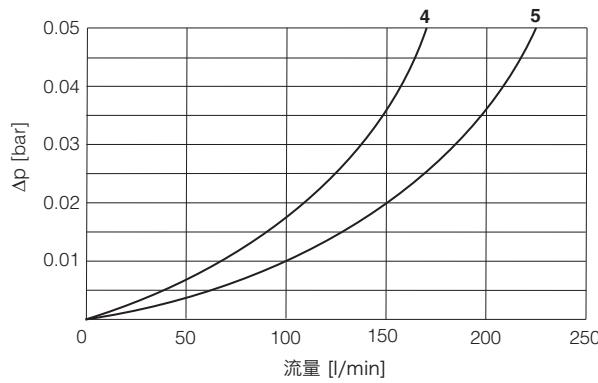
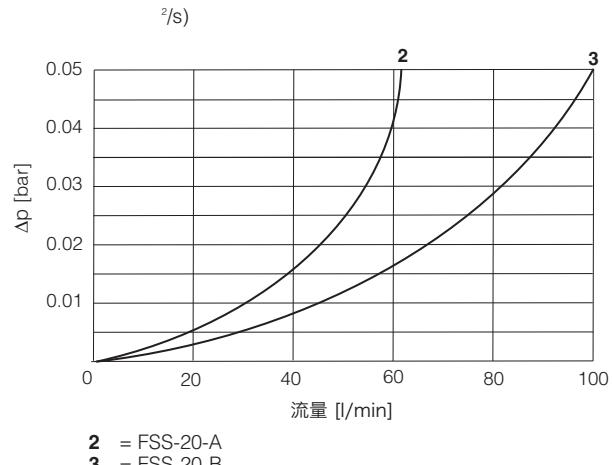
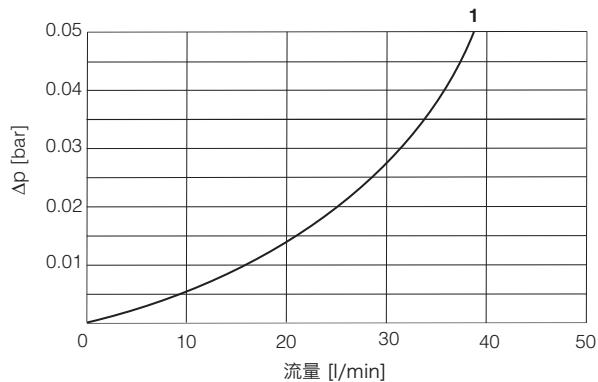
吸油过滤器的尺寸必须足够大, 以避免泵产生气蚀。在最佳工况下,  $\Delta p$ 不应超过0.015 bar。

### 6.1 流量/压差曲线图

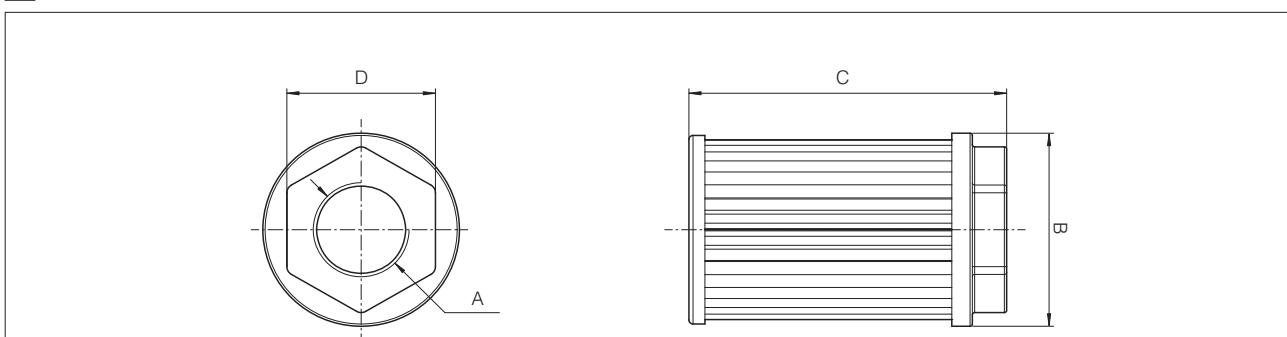
下图所示为基于矿物油密度为0.86 kg/dm<sup>3</sup>、粘度为30 mm<sup>2</sup>/s情况下的过滤器 $\Delta P$ 特性。当粘度不同时,  $\Delta p_{\text{eff}}$ 有效值由以下公式得出:

$$\Delta p_{\text{eff}} = \Delta p \times \frac{\text{粘度}}{30}$$

$\Delta p$  = 在有效粘度下计算的压降  
 $\Delta p$  = 下图所示压降  
 粘度 = 工作情况下的有效油液粘度 (mm<sup>2</sup>/s)



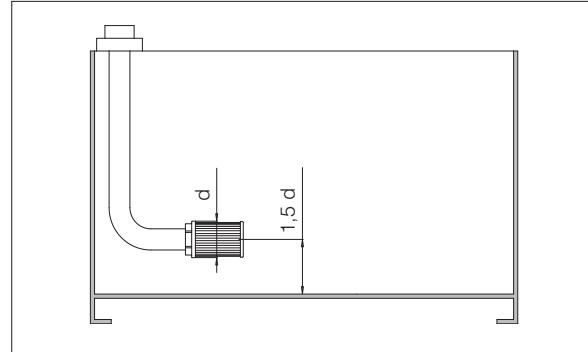
## 7 FSS型过滤器安装尺寸 [mm]



编码	A	B	C	D	质量 (Kg)
FSS-10-A	1/2" BSPP	46	106	36	0,10
FSS-20-A	3/4" BSPP	64	109	50	0,19
FSS-20-B	1" BSPP		139		0,21
FSS-30-A	1 1/4" BSPP	86	200	65	0,33
FSS-30-B	1 1/2" BSPP		260		0,24
FSS-30-C	2" BSPP	150	212	75	0,51
FSS-40-A	2 1/2" BSPP		272		1,07
FSS-40-B	3" BSPP			110	0,92

## 8 安装和调试

吸油过滤器 FSS 的尺寸必须足够大以避免泵气蚀。  
FSS型过滤器的出油口尺寸必须等于或大于相应的泵吸油口。  
在任何操作条件下, SSP过滤器必须始终低于油箱中的油位。  
在安装过程中, 必须注意过滤器与油箱底部之间的最小距离(见侧图), 以避免沉积在底部的污染物被吸入的可能性。  
SSP过滤器应安装在离回油管道尽可能远的地方。建议在油箱内使用分离器, 以保持吸入区域与受回流影响的区域分开。



## 9 维护

必须根据系统制造商的建议更换滤芯。

 **警告:** 脏滤芯不能进行清洗和重复使用。它们被归类为“危险废物”，必须由授权公司根据当地法律进行处理。

### 9.1 过滤器标识



## 10 相关资料

- LF010** 流体污染
- LF020** 过滤指南