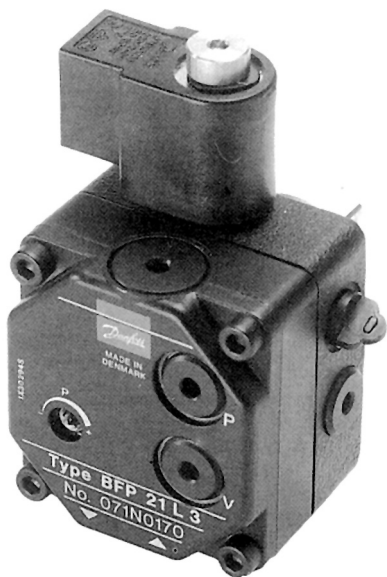




丹佛斯油泵 BFP3,5 系列

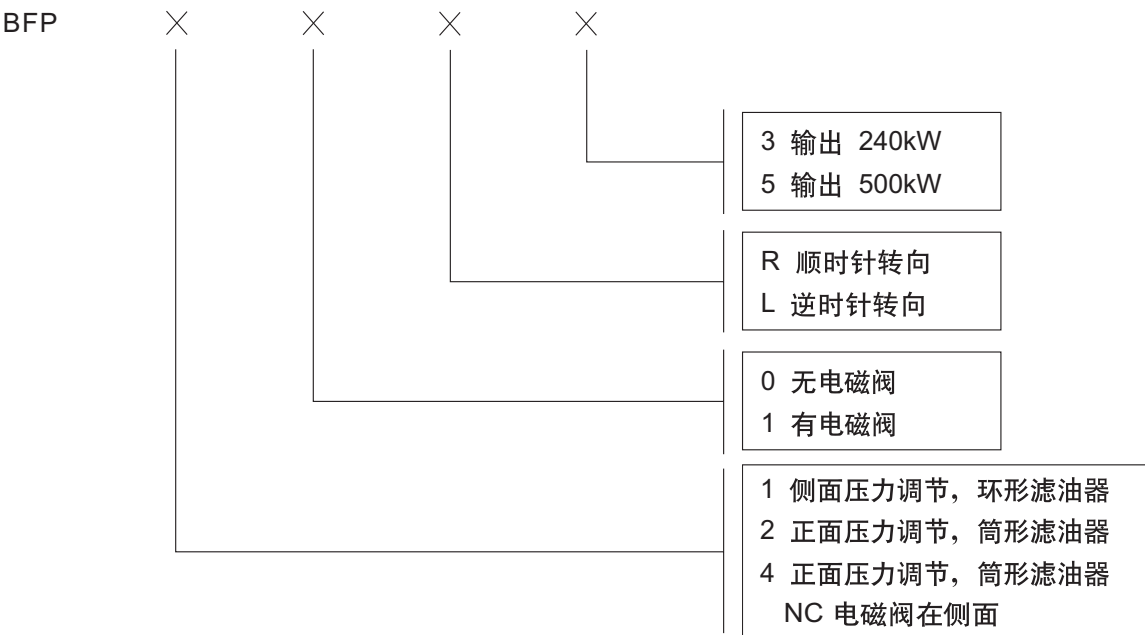


用途

丹佛斯的BFP油泵专为小型燃烧机而设计制造，其输出可达到500kW(430, 000kcal/h) ，而相对体积和重量则很小。BFP油泵采用互换性原则设计，从而使之适用于各类油泵的替代。由于油泵在燃烧机上不同的安装位置，空间及输出口位置，丹佛斯设计了各种类型的BFP油泵，使之适用于各种情形。BFP油泵采用新型设计，使滤油器

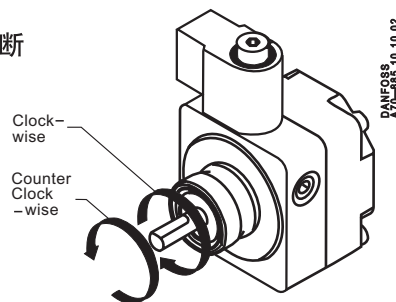
的更换极其简单，同时使测量吸油端和出油端油压也很方便。
两种大小的 BFP油 泵 ， 在 10bar, 4.3mm²/s和2800min⁻¹的条件下具备两种输出：
● 3型油泵输出为240kW
● 5型油泵输出为500kW
BFP油泵能简单的实现单管与双管系统间的转换。

型号



丹佛斯油泵 BFP3,5 系列

注:所有丹佛斯油泵顺时针和逆时针转向的判断都是正对轴来确定的。从而确定转轴旋向,电磁阀位置,接口位置。



构造

BFP油泵的设计充分考虑到操作与连接的简易性而设计了压力调节阀、电磁阀及其他接口的多种位置。

BFP油泵采用著名的Trochoide齿轮副,同时为其设计特别的安装结构,保证齿轮副的最佳啮合及最少磨损。采用膜瓣原理调节油压。

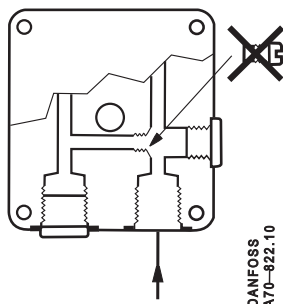
采用碳环形轴密封,无论在静载或动载状况下均能防止燃油的丝毫泄漏。

油泵压力调节范围取决于泵类型。具体见技术参数。

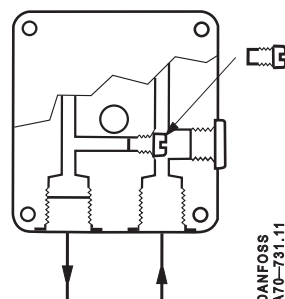
电磁线圈采用接插式连接

BFP油泵采用一转换螺丝实现单管与双管系统间的简易转换。

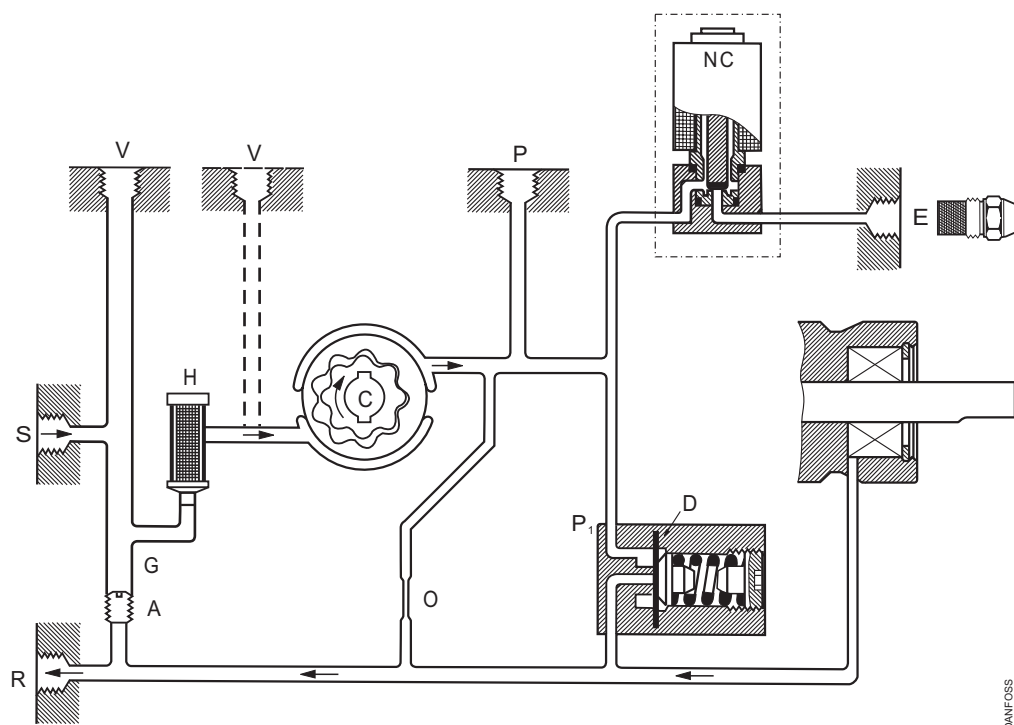
单管系统



双管系统



丹佛斯油泵 BFP3,5 系列



DANFOSS
A70-707.13

动作机能

油泵启动后，燃油经由吸油口（S）通过滤油器（H）进入Trochoide齿轮副，通过其啮合产生压力油进入输出口。

油压的控制与保持则由压力调节阀（ P_1 ）来实现。压力调节阀将油泵输出的燃油分配给喷油嘴与回油端。所输出油总量由压力调节阀（ P_1 ）和喷油嘴共同决定。

压力调节阀 P_1) 此阀具备以下功能：

- 达到设定压力时， P_1 开启回油。
- 膜瓣与弹簧的共同作用使油压稳定。
- 若油泵过载，即输出油量超过油泵的额定流量时， P_1 将失压而关闭回油口。此时可采用以下方法予以解决：

- 减少泵压。
- 减少输出，如采用更小流量的喷嘴。
- 换用额定流量更大的油泵。

电磁阀 NC)

此常闭电磁阀通电后开启使燃油进入喷嘴。多余的油则通过压力调节阀（ P_1 ）回至回油端。当关闭燃烧机时，电磁阀即失电切断油

路。
注：BFP20油泵不配置此电磁阀。因而使用此型油泵时必须在喷嘴油路上配置切断阀。

单管与双管系统

在双管系统中，燃油通过回油管流回油箱。
在单管系统中，转换螺丝（A）须去掉，从而使油能通过G至吸油端，而回油口

（R）必须堵死。在BFP20,21,41油泵中，此螺丝通过真空表接口去除。而BFP11油泵中A须与一垫圈配合使用。

排气

在双管系统中，空气通过O处自动排气。

在单管系统中，则须通过压力表接口P排气。

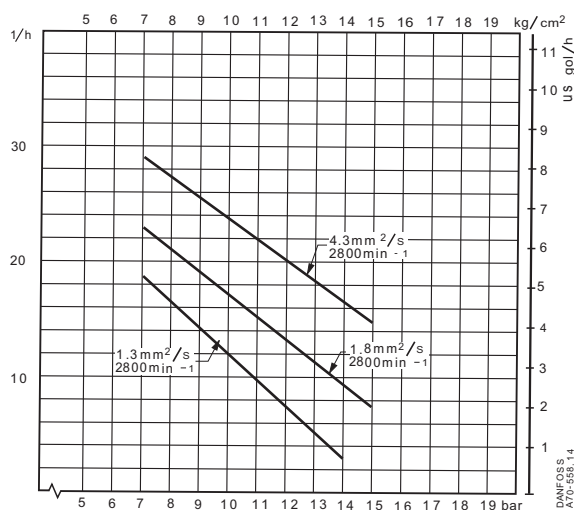
丹佛斯油泵 BFP3,5 系列

技术参数

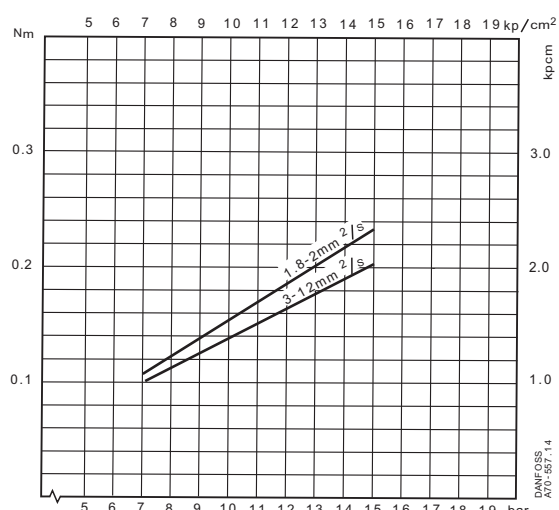
		BFP 20		BFP 11		BFP 21		
		3	5	3	5	3	5	
燃油粘度范围		mm ² /S		1.3 – 12.0				
筒形滤油器	过滤面积	cm ²		11		11		
	网格	μm		200		200		
环形滤油器	过滤面积	cm ²		13				
	网格	μm		200				
齿轮副输出*		l/h	45	70	45	70	45	70
最大起动扭矩		Nm	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12
压力调节范围 单管)		bar	7-20		7-15		7-20	
压力调节范围 双管)		bar	7-20		7-15		7-20	
出厂设定压力		bar	10 ± 1					
最大允许背压		bar	2.0					
转速		min ⁻¹	Type 3: 2400– 3600min ⁻¹ Type 5: 1400– 3600min ⁻¹					
最大能耗*		Watt	40	70	40	70	40	70
环境温度		℃	– 20 to + 70					
介质温度		℃	0 to + 70					
线圈电压范围		V	187– 264					
线圈能耗		Watt	9					
标称电压			220/240 V 50/60 Hz					
保护等级			IP 40					
轴/轴颈标准			EN 225					

*) 10bar, 4.3 mm²/s, 2850min⁻¹ 条件下

BFP3 型油泵喷嘴流量

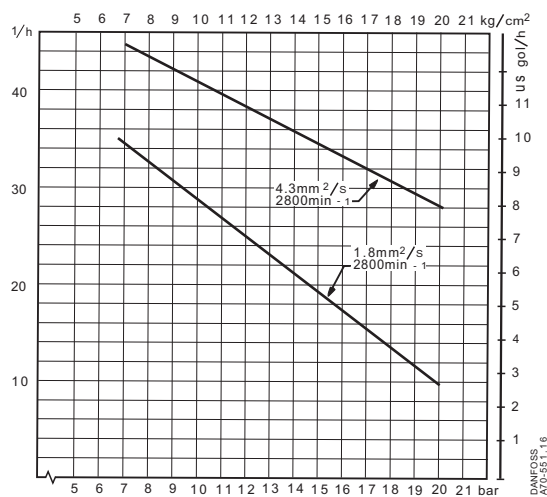


BFP3 型油泵工作扭矩

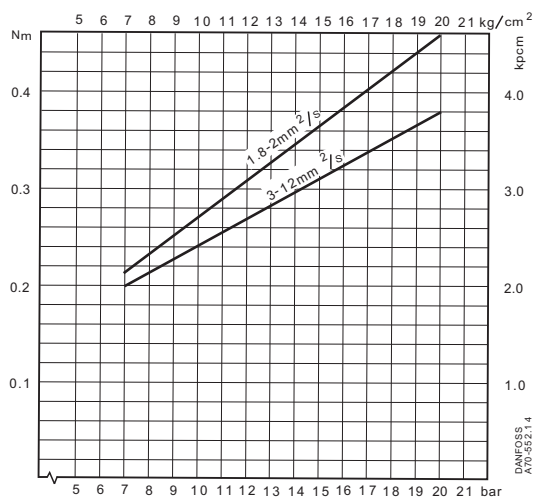


丹佛斯油泵 BFP3,5 系列

BFP5 型油泵喷嘴流量

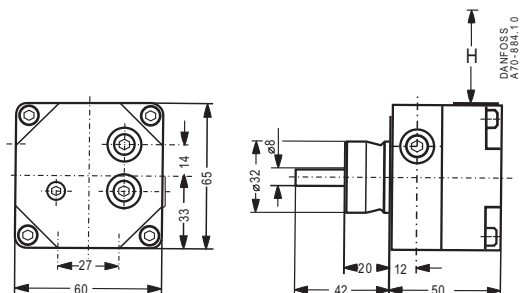


BFP5 型油泵工作扭矩

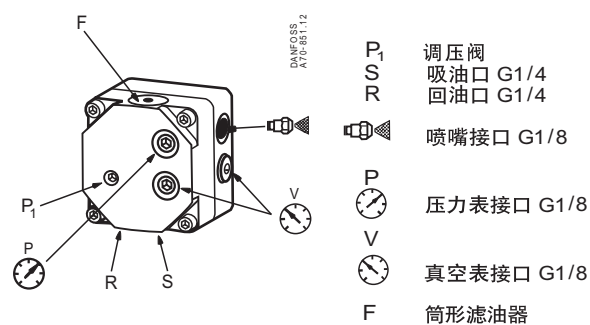


尺寸

BFP 20

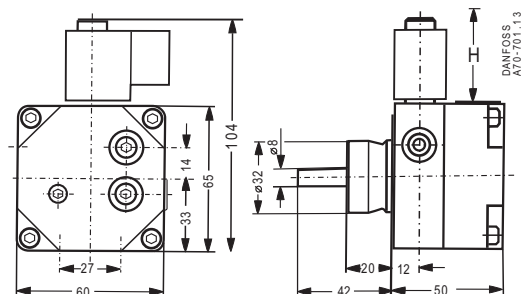


BFP 20

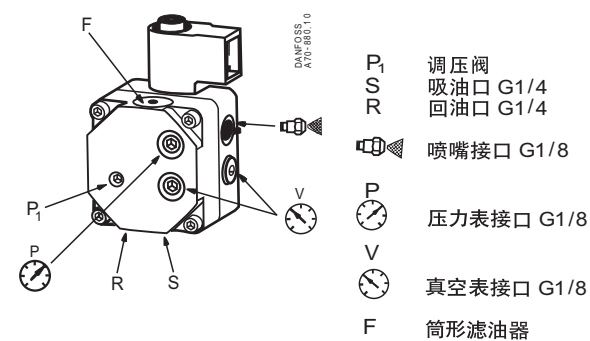


BFP 21

正面压力调节



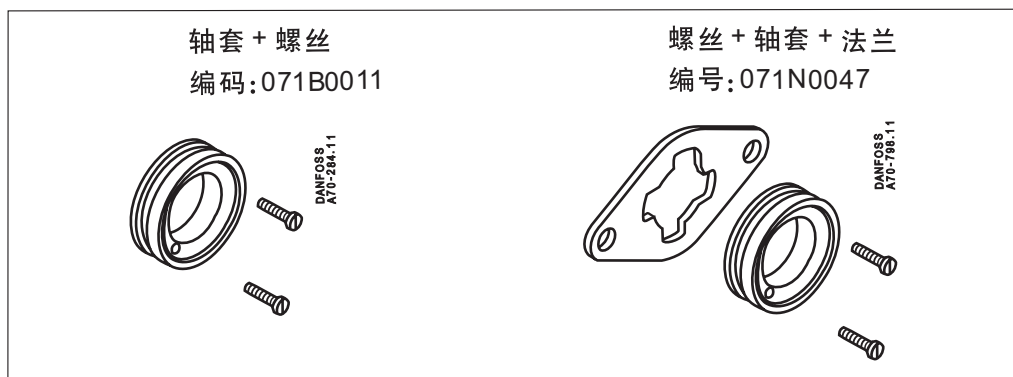
BFP 21



在安装时必须留有 45mm 高度 H) 以便于更换筒形滤油器

丹佛斯油泵 BFP3,5 系列

附件



配件

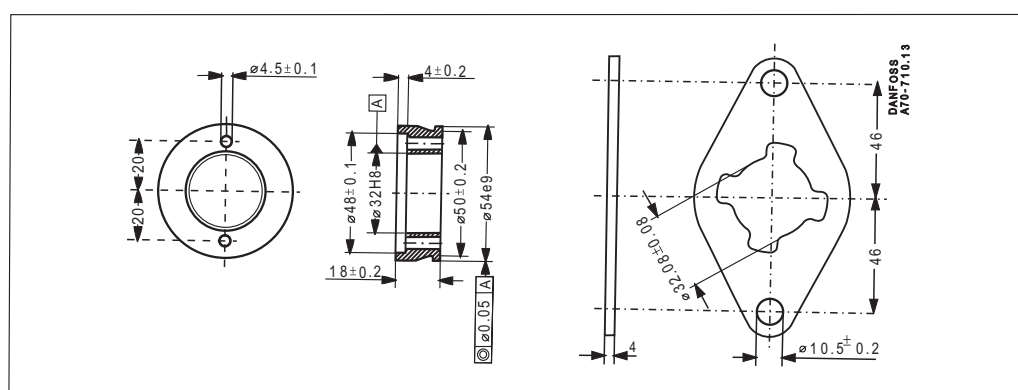
	编码
电缆	见下表
220/240V ac 50/60Hz 线圈	071N0010
110/120V ac 50/60Hz 线圈	071N0061
24V ac 50/60Hz 线圈	071N0062
滤油器组+O形圈 每箱25件)	071N0063
筒形滤油器+O形圈 每箱25件)	071N0064
NC 切断电磁阀	071N0050
BFP20 .21.41 的转换螺丝	071N0041
BFP11 的转换螺丝	071N0046

线圈电缆

标准电缆

阀型	编码	长度 (mm)
NC	071G0200	500
NC	071G0202	280
NC	071G0204	710

轴套、法兰尺寸



吸油管长度:

见另外资料