



输送泵 BFP

在液压系统和润滑系统中，越来越多地使用旁流过滤器和/或冷凝器。这些回路拥有以下优势，既为过滤又为冷却创造了稳定的因此更可预测的工作条件。

对于油在这些回路中的循环，有效和尽可能安静的运转的输送泵是必需的，其在适度的压力下提供恒定的输送量。

内部连结的泵尤其已在这些应用领域经受了考验。它们可以被紧凑地集成，相对微粒污染不甚敏感，并且使用寿命长。

BFP系列提供了为应用范围量身定制的特别紧凑型的输送泵方案。

低噪音排放

高压效率

良好的吸收性

集成的法兰灯

盖劳特原理

对污染不敏感

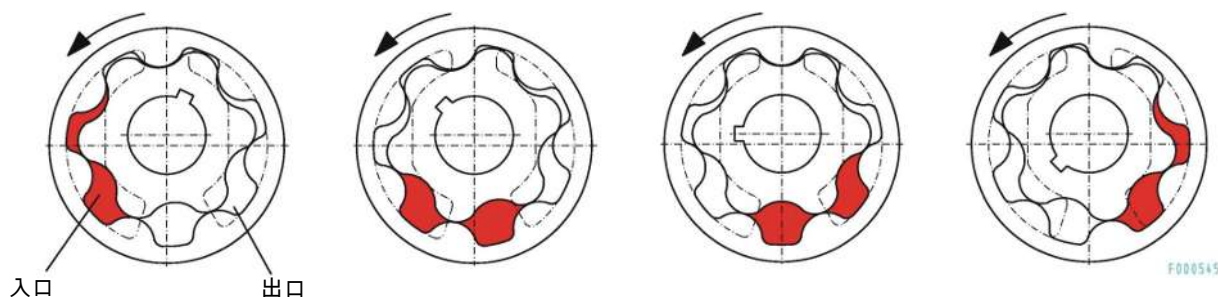


导言与描述

为什么选择盖劳特泵？

在液压和润滑系统中，有多种只需循环或输送流体的应用。在这些应用中，并不注重尽量有效的能量转移，而是尽可能无脉动、无噪音地运输油。

为此，回转齿轮提供了一种近乎理想的泵原理。其排水机构由两部分组成：一个内部转子和外部转子。内转子的齿数总比外转子的少一个。当盖劳特泵旋转时，在内、外转子的接触点之间产生了排水腔，其体积会变化。这种变化是正弦的，从而导致非常均匀的泵送过程。作为强制排挤的结果，产生的供油流量与转速成比例。



在设计BFP系列时，如此选择齿数和回转齿轮的宽度，使形成尽可能小的安装尺寸、低的重量和最小的功率损耗的泵。因内、外转子之间的低的相对转速，泵非常耐用与静音。

此外，泵的内部结构减少了流动路径，并确保了良好的吸力。

为什么选择泵单元？

每个附加组件增大将施工系统的结构体积，不可避免地增加的占地面积，并且通常成本也为此上升。因此，BFP系列开发的方针是，尽可能短而紧凑地构建。对于型号BFP 8-40，齿轮转子直接由电机轴驱动。对于较大的泵BFP60和90，电机轴被集成在一个特殊的离合器中。离合器在油中运行，因此须最佳地润滑和冷却。

保养提示

安装地点要求

必须保证充足的空气流通

安装现场以四个螺丝固定泵。

电气接口

请仅委托经过适当培训的电工进行电气连接！须遵守电压和频率！须依适用的标准用保险丝保护！连接时，须注意电动机的旋转方向。

液压连接

为了最高限度地发挥泵的高性能，推荐对吸入管线进行仔细布局。在润滑系统中使用时，这是个很重要的因素。这些通常填充有较高粘度的油，并且须在一个宽的温度范围内可靠地运行。在此，总是会忽视在低温下粘度大增。对于其参数于关键限值间移动的应用，我们建议精确计算吸管中的预期压力损失及其足够的尺寸（绝对不能小于现有的泵吸连接！）。

必须无应力、无振动地安装抽吸和压力管线。当使用软管时，必须特别注意吸入侧的相应的加强件，以使软管不会因负压而收缩。

若泵单元未配备一旁流过滤器，油应具有ISO 4406标准下的15/11的平均纯度水平或呈更好状态。这有助于显著提高所有部件的寿命。

不应该长期超过泵的推荐吸入压力。在少数情况下，可能有必要，如为在调试前填充吸入管路。

避免回路上的渗漏，以防止危害环境。必要时，可安装如一个油盘。

技术规格

技术规格

泵壳：	阳极氧化且浸渍的铸铝
内齿轮泵：	烧结钢
颜色：	电机RAL 7024
工作介质：	符合DIN 51524的矿物油
工作油温：	最高 80 ° C（应要求可提供更高温度）
密封：	丁腈橡胶（NBR） 应要求也提供氟橡胶（FPM）
环境温度：	-15 ° C 至 +40 ° C

电动机

电压/频率：	
BFP 5-40:	220/380V - 230/400V - 240/415V 50Hz 460V 60Hz
BFP 60-90:	220/380 - 245/420V 50Hz 220/380 - 280/480V 60Hz
耐热性：	绝缘等级为F, 利用率B级
构型：	鼠笼式三相异步电动机 全封闭，风冷
防护等级：	IP55
应要求：	其他电压 较高的电机功率，更大的粘度 经UL或CSA认证的马达 更高的防护等级

马达符合

IEC 60034, IEC 60072, IEC 60085标准

请遵循电机制造商的操作说明书!所有的泵都配有电机接线盒中的电缆密封套。泵的总长度和高度可能会随发动机品牌略有不同。

如何选择泵的提示：

要选择泵的类型，请根据所使用的油的粘度选择电机功率。电机功率的说明在指在最大工作压力下，最大油粘度下作出的。作为特别版，内部装有旁通阀的BFP 5至BFP 40泵可提供6 bar的保险。由此并未改变尺寸。

如何安装的提示：

对所有泵来说，可以90°为增量转动安装泵头，以适应管道敷设。注意至电机中心的偏移。

连接螺纹根据ISO 228制造。旋入表面被加工，并适用于软密封。我们推荐使用ISO 1179-2标准的旋入管接头。

请注意：

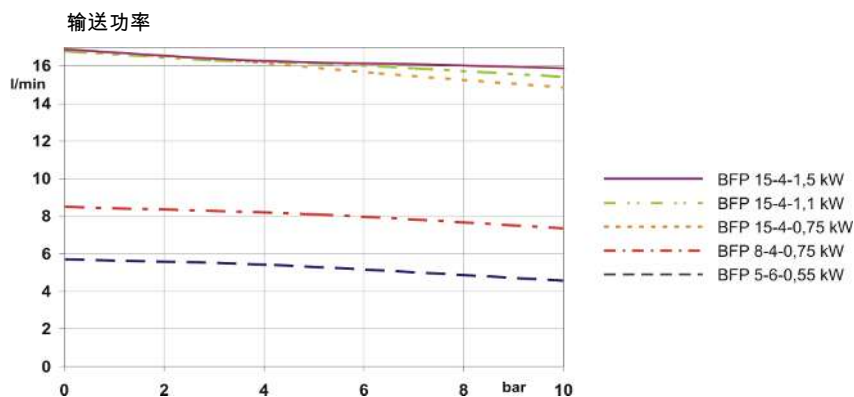
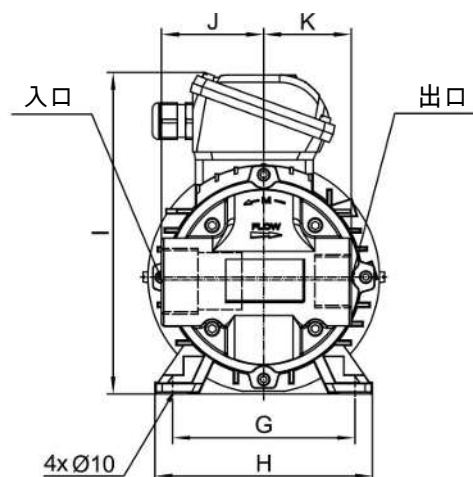
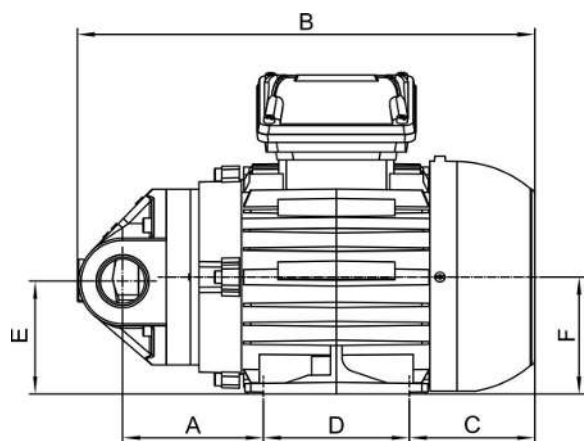
应尤其注意吸入管路的尺寸。不应该低于给出的截面。音量增加通常表示横截面减少过多。

留意操作说明书中的提示。

	BFP 5-6-0.55kW	BFP 8-4-0.75kW	BFP15-4-0.75kW	BFP15-4-1.1kW	BFP15-4-1.5kW
商品货号	3705055**	3708075IE3**	3715075IE3**	3715110IE3**	3715150IE3**
电机功率	0.55 kW	0.75 kW	0.75 kW	1.1 kW	1.5 kW
最大机油粘度	1500 cSt	1500 cSt	300 cSt	1500 cSt	2000 cSt
在最大工作压力下	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
极数	6	4	4	4	4
最大电流消耗 (400V/50Hz)*	约1.5 A	约1.6 A	约1.6 A	约2.4 A	约3.2 A
额定输送量*	5.8 cm ³ /U	5.8 cm ³ /U	11.7 cm ³ /U	11.7 cm ³ /U	11.7 cm ³ /U
	5.5 l/min	8 l/min	16 l/min	16 l/min	16 l/min
吸入侧连接	G1/2-DN16	G3/4/DN20	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32
压力侧连接	G3/8-DN12	G1/2-DN16	G1-DN25	G1-DN25	G1-DN25
抽吸压力	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar
短暂地为各型号 至			-0.6 bar		
根据ISO3744的声功率*	52 dB(A)	56 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)	59 dB(A)
重量	18.5 kg	18.5 kg	18.1 kg	23.1 kg	27.1 kg
尺寸					
A	96.5	96.5	96.5	102.5	102.5
B	314	314	313	331	356
C	86	86	86	98	98
D	100	100	100	100	125
E	77	77	77	87	87
F	80	80	80	90	90
G	125	125	125	140	140
H	149	149	149	164	164
I	220	220	220	249	249
J	82	82	70	70	70
K	71	71	60	60	60

*若为60赫兹的版本，请将运输量与1.2因数相乘。声功率增加大约3dB。

**NEMA, UL-, CSA-, EAC认证的电机

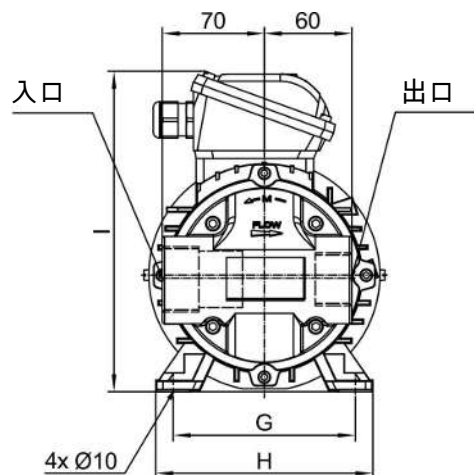
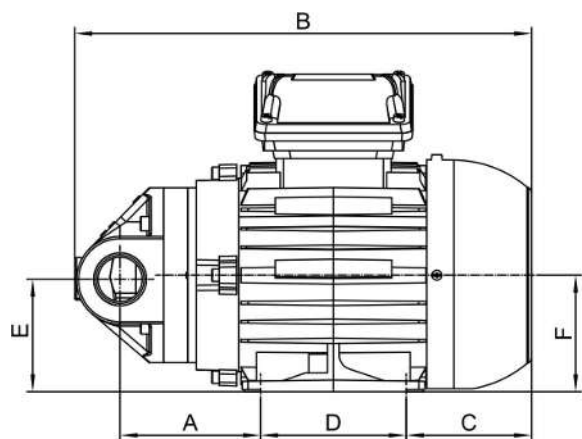


BFP 30/BFP 40

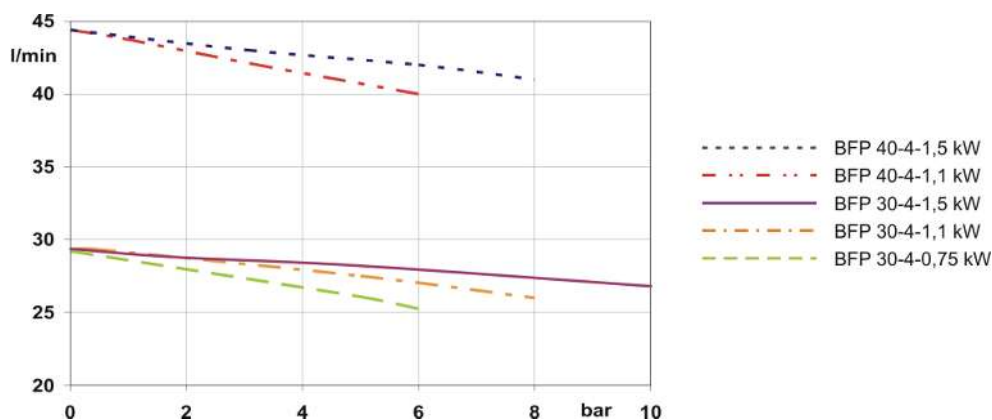
	BFP 30-4-0.75kW	BFP 30-4-1.1kW	BFP30-4-1.5kW	BFP40-4-1.1kW	BFP40-4-1.5kW
商品货号	3730075IE3**	3730110IE3**	3730150IE3**	3740110IE3**	3740150IE3**
电机功率	0.75 kW	1.1 kW	1.5 kW	1.1 kW	1.5 kW
最大机油粘度	100 cSt	300 cSt	1000 cSt	100 cSt	700 cSt
在最大工作压力下	6 bar	8 bar	10 bar	6 bar	8 bar
极数	4	4	4	4	4
最大电流消耗 (400V/50Hz)*	约1.6 A	约2.4 A	约3.2 A	约2.4 A	约3.2 A
额定输送量*	20.4 cm ³ /U 29 l/min	20.4 cm ³ /U 29 l/min	20.4 cm ³ /U 29 l/min	30.6 cm ³ /U 42 l/min	30.6 cm ³ /U 42 l/min
吸入侧连接	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32
压力侧连接	G1-DN25	G1-DN25	G1-DN25	G1-DN25	G1-DN25
抽吸压力 短暂地为各型号 至	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar -0.6 bar	-0.4 bar	-0.4 bar
根据ISO3744的声功率*	61 dB(A)	61 dB(A)	61 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)
重量	18.8 kg	23.8 kg	28 kg	24.3 kg	28.3 kg
尺寸					
A	95	101	101	110.5	110.5
B	312	330	355	340	364
C	86	98	98	98	98
D	100	100	125	100	125
E	77	87	87	87	87
F	80	90	90	90	90
G	125	140	140	140	140
H	149	164	164	164	164
I	220	249	249	249	249

*若为60赫兹的版本，请将运输量与1.2因数相乘。声功率增加大约3dB。

**NEMA, UL-, CSA-, EAC认证的电机



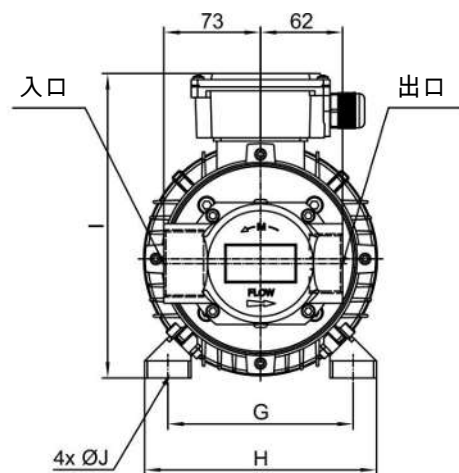
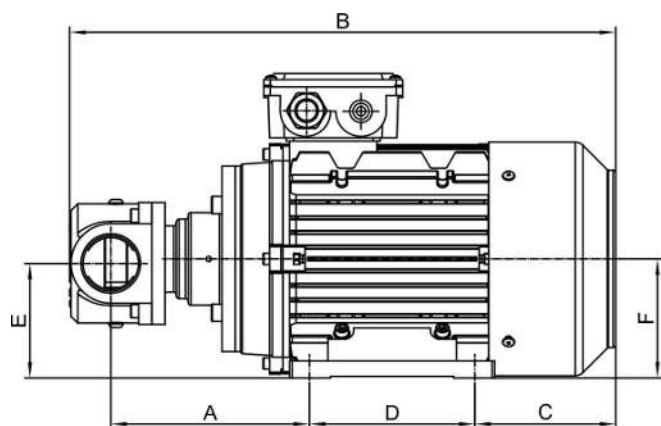
输送功率



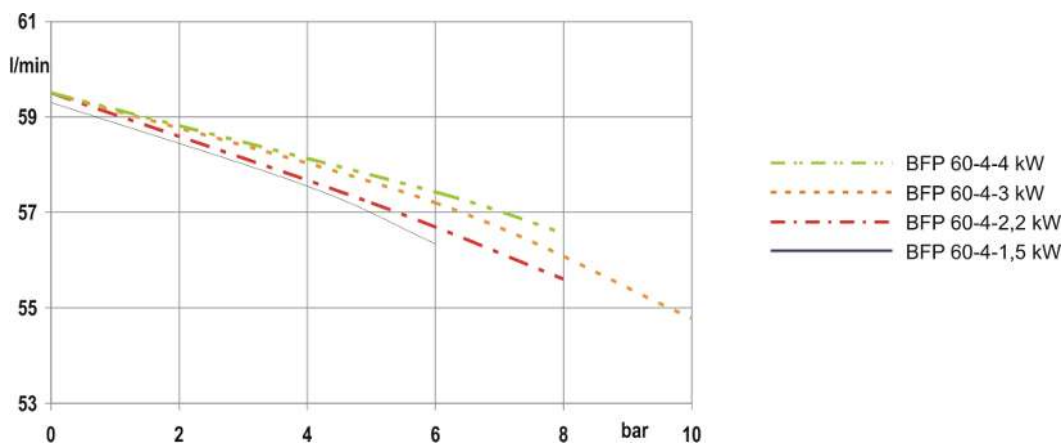
BFP 60

	BFP 60-4-1.5 kW	BFP 60-4-2.2 kW	BFP 60-4-3 kW	BFP 60-4-4 kW
商品货号	3760150IE3	3760220IE3	3760300IE3	3760400IE3
电机功率	1.5 kW	2.2 kW	3 kW	4 kW
最大机油粘度	100 cSt	300 cSt	800 cSt	1500 cSt
在最大工作压力下	6 bar	8 bar	10 bar	8 bar
极数	4	4	4	4
最大电流消耗 (400V/50Hz)*	约3.5 A	约4.6 A	约6.4 A	约8.0 A
额定输送量*	40.8 cm ³ /U 58 l/min	40.8 cm ³ /U 58 l/min	40.8 cm ³ /U 58 l/min	40.8 cm ³ /U 58 l/min
吸入侧连接	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40
压力侧连接	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32
抽吸压力	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar
短暂地为各型号 至			-0.6 bar	
根据ISO3744的声功率*	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)
重量	20.9 kg	27.3 kg	31.5 kg	34.4 kg
尺寸				
A	150	172	172	179
B	412	455	455	477
C	106	112	112	127
D	125	140	140	140
E	87	97	97	109
F	90	100	100	112
G	140	160	160	190
H	175	200	200	226
I	230	255	255	278.5
J	10	12	12	12

*若为60赫兹的版本, 请将运输量与1.2因数相乘。声功率增加大约3dB。



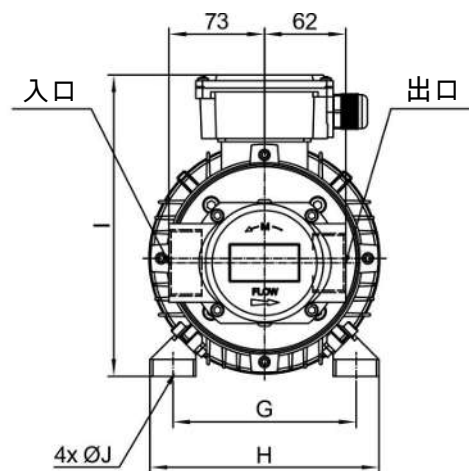
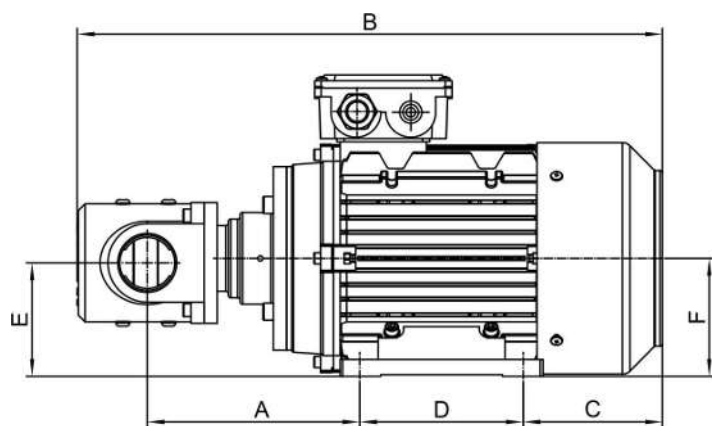
输送功率



BFP 90

	BFP 90-4-1.5 kW	BFP 90-4-2.2 kW	BFP 90-4-3kW	BFP 90-4-4kW
商品货号	3790150IE3	3790220IE3	3790300IE3	3790400IE3
电机功率	1.5 kW	2.2 kW	3 kW	4 kW
最大机油粘度	46 cSt	100 cSt	300 cSt	1000 cSt
在最大工作压力下	6 bar	8 bar	8 bar	8 bar
极数	4	4	4	4
最大电流消耗 (400V/50Hz)*	约3.5 A	约4.6 A	约6.4 A	约8.0 A
额定输送量*	61.2 cm ³ /U 88 l/min	61.2 cm ³ /U 88 l/min	61.2 cm ³ /U 88 l/min	61.2 cm ³ /U 88 l/min
吸入侧连接	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40	G1 1/2-DN40
压力侧连接	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32	G1 1/4-DN32
抽吸压力	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar	-0.4 bar
短暂时地为各型号 至			-0.6 bar	
根据ISO3744的声功率*	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
重量	21.9 kg	24.8 kg	24.8 kg	34.2 kg
尺寸				
A	162.5	184.5	184.5	191.5
B	445	483	500	511
C	104	105	122	126
D	125	140	140	140
E	87	97	97	109
F	90	100	100	112
G	140	160	160	190
H	175	198	198	222
J	226	248	248	276
K	10	12	12	12

*若为60赫兹的版本, 请将运输量与1.2因数相乘。声功率增加大约3dB。



输送功率

