

S

Eaton®  
轻型静液传动器

11-04-880  
EN-0900



静液传动器 — 型号 6, 7, 和 11  
球柱塞泵 — 型号 7 和 11

We Manufacture

Solutions

Hydraulics

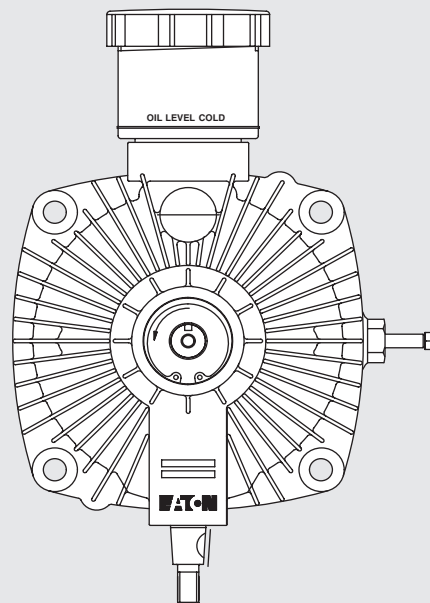
Specialty Hydraulic Solutions

## 伊顿 6、7 和 11 型 静液传动器

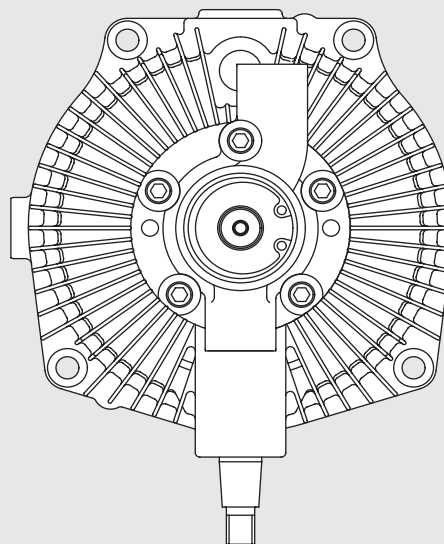
伊顿轻型静液传动器包括一台变量径向球柱塞液压泵，一台定量径向球柱塞液压马达和一组阀，所有元件均包含在一个壳体内。它适用于许多不同类型的要求输出转速可变的场合中。与其他变转速驱动设备(电子式和机械式)和齿轮式传动器相比，它具有许多优点。

- 响应—这种传动器的响应要快于任何其他功率传动系统。
- 精确的转速—在负载改变的情况下，具有保持精确转速的能力。
- 操作简便—一个手柄可以平滑地控制方向和转速，无需齿轮变速。
- 维修少—简化设计使得维修最少。
- 提高了生产率和通用性—对负载可实现全部功率匹配。
- 自成一体—无外部高压管路、单独的驱动部件等。
- 简化了最终产品设计—降低了机械驱动部件的数量。
- 主动制动动作—控制转速的手柄也具有制动功能。手柄向中位移动时，输出轴的转速下降。手柄在中位时，没有输出。

6 型  
7 型



11 型



## 平滑的性能

这幅图说明了静液传动器与三速齿轮传动器相比，其工作时的差异。平滑的曲线表明静液传动器可以提供均匀匹配的扭矩和转速。

齿轮传动器仅有三个峰值功率点，而静液传动器却具有无峰值和谷值的连续曲线。要获得更大的扭矩，您无需停机并调低转速，只需将控制手柄向中位处移动，则输出扭矩就会增大。

6、7 和 11 型传动器可以直接安装到市场上能够买到的 Peerless 轮轴\*上，或直接安装在支架上，由输出轴通过链条驱动，或是直接安装在用户提供的齿轮箱上。

## 操作简便

与泵片连接的单控制手柄既可控制传动器输出轴的转速，又可以控制方向。通过改变泵与马达之间的排量比，就可实现无级转速控制。从中位向前移动控制手柄，可使输出轴向一个方向旋转。当手柄处于中位时，输出轴停止转动。从中位向相反的方向移动控制手柄，则与前向位置相比，输出轴的旋转方向相反。随着手柄向远离中位的方向移动，输出轴的转速增加。

\*轮轴由 Peerless Axle Division, TecumsehProd. Corp., Clinton, Michigan 供货。

## 应用

### 草坪维护设备

- 拖拉机—小型 6 Kw [8 hp]
- 拖拉机—中型 7,5 Kw [10 hp]
- 拖拉机—中型 10,5 Kw [14 hp]
- 拖拉机—大型 15 Kw [20 hp]
- 草坪播种机
- 商用割草机

### 高尔夫球场维护设备

- 移动式喷洒器
- 绿地割草机
- 沙坑平整耙

### 机床、工具

- 小型车床
- 多孔钻
- 螺纹车床
- 主轴箱

### 印刷业

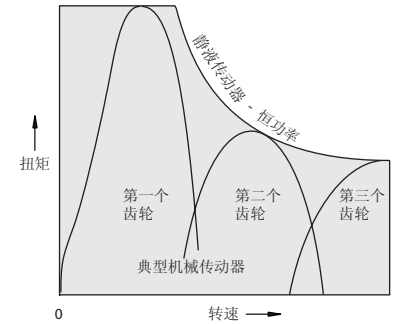
- 进料器
- 配料器
- 码垛机
- 小型印刷设备

### 农业设备

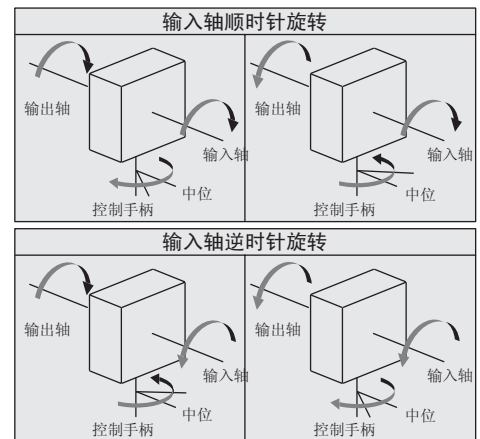
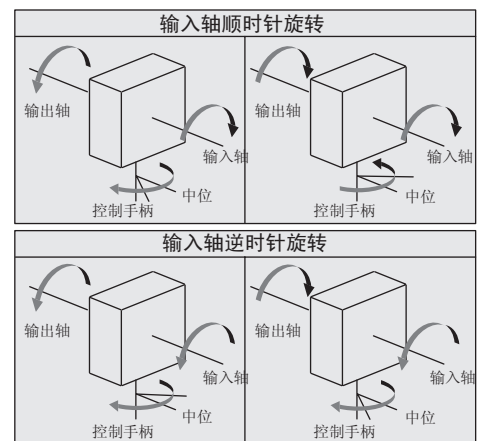
- 谷物干燥机
- 灌溉设备
- 粉碎机
- 磨粉机

### 建筑设备

- 混凝土锯
- 通用载重汽车
- 沥青封闭机
- 污水管疏通机
- 输送机
- 升降机
- 扫除机



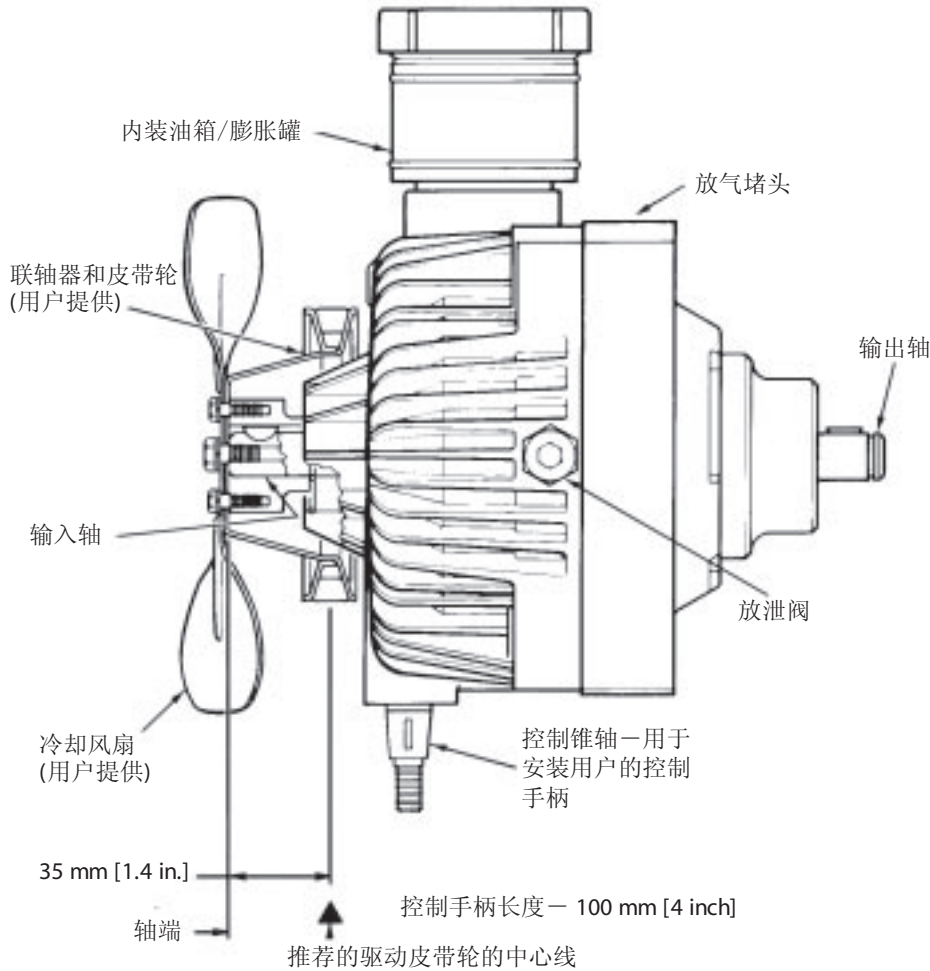
## 方向控制



### 其他

- 飞机牵引
- 航空设备用特殊绞盘
- 升降机
- 各种娱乐用骑乘设备的驱动

6 型



6 型

6 型传动器的设计主要是用于轻型应用工况中：连续工作时所需输出最高为 1,9 Kw [2.5 hp]。

工作

要实现控制和功率最优化，传动器工作时输入转速应该恒定。元件在负载变化的情况下工作时，输出转速会明显改变。如果由于负载增加输出转速降低，变速手柄应该移向中位以增加输出扭矩，这与典型的机械传动器中换挡至较小的齿轮所起的作用相同。

6 型传动器可以包括一台放泄阀，当放泄阀动作时，在发动机关闭的情况下仍可推动车辆。

注意：当阀动作时，马达的转速必须不超过 350 RPM。

驱动

最好用皮带驱动，皮带轮的直径为 102 mm [4 in.] 或更小。应确保皮带的位置与输入轴轴承同心，因为过量的径向负载可能会出问题。传递最大 3 Kw [4 hp] 的功率时，皮带的张力应遵循皮带制造商的推荐值。传动器能够用发动机或马达与传动器输入轴之间的弹性联轴器直接驱动。应确保两轴同心。

冷却

正确的冷却对传动器的性能和寿命都是十分必要的。推荐的油液最高工作温度是 82° C [180° F]。为了保证充分冷却，应

该在输入侧使用直径为 200 mm [8 in.] 的风扇。如果设计和安装正确，输入功率最高约为 4 hp 时，风扇就会为传动器提供有效的冷却。

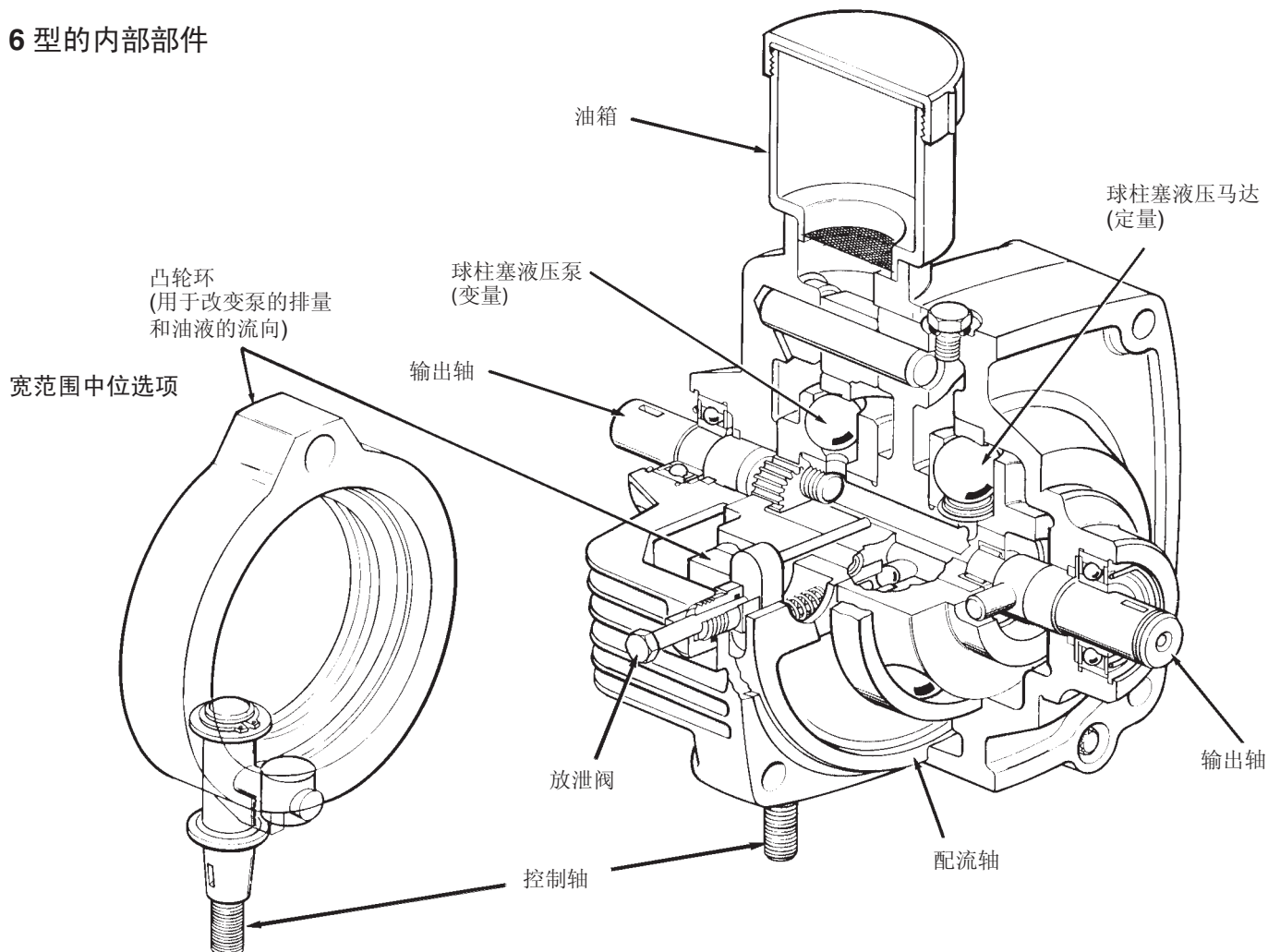
油液

推荐油液参见样本 3-401。出厂时一般灌注的是高级液压油，其粘度与 SAE 20W20 的相同。

选项

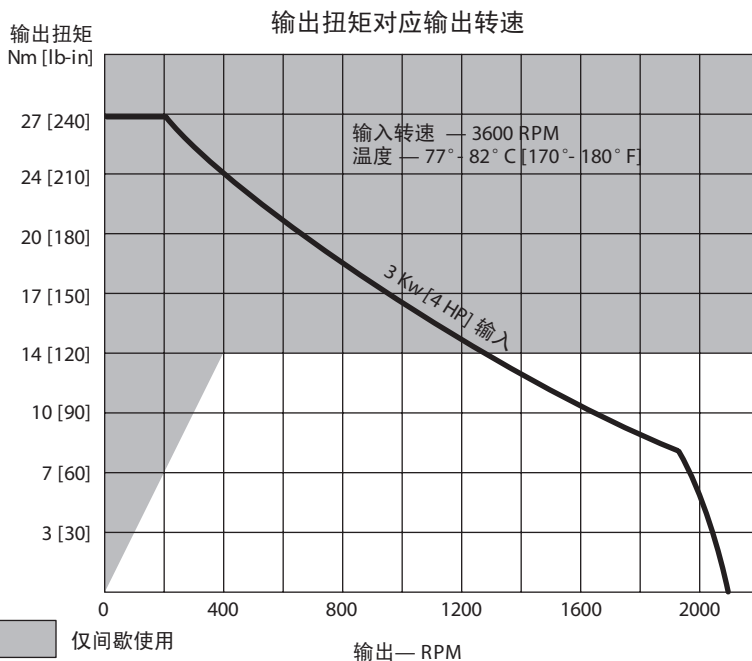
- 宽范围中位
- 放泄阀

### 6型的内部部件

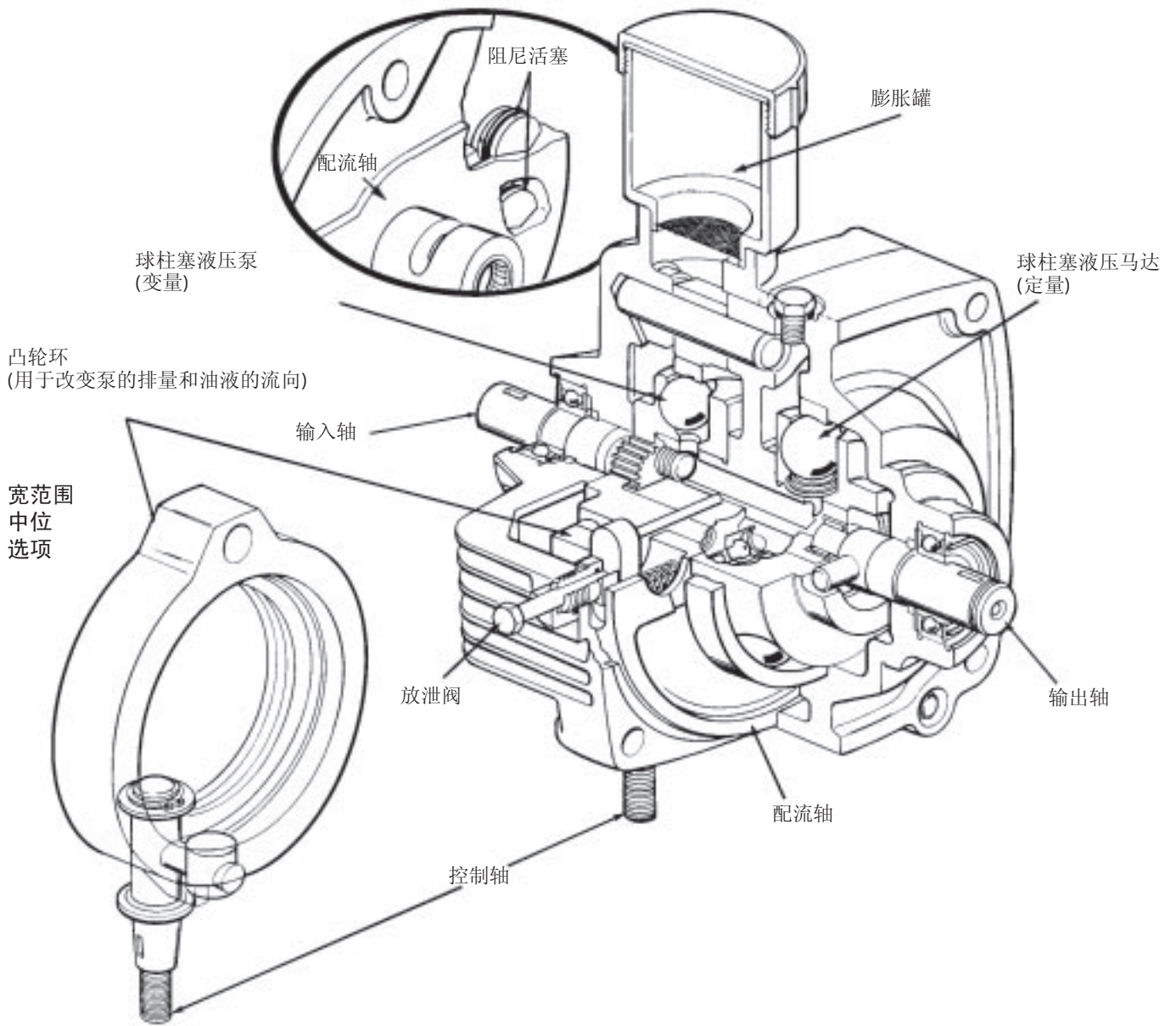


### 6型和7型的性能数据

排量 (理论值)	
泵 (变量).....	0 - 7,6 cm <sup>3</sup> /r [0 - .465 in <sup>3</sup> /r]
马达 (定量).....	12,6 cm <sup>3</sup> /r [.767 in <sup>3</sup> /r]
转速	
输入 (最高).....	3600 RPM
输出.....	0 - 2150 RPM
输入功率 (最大)Kw/HP	
@ 3600 RPM.....	3 Kw [4 HP]
输出扭矩	
连续.....	14 Nm [120 lb-in]
间歇.....	20 Nm [180 lb-in]
峰值.....	27 Nm [240 lb-in]
工作温度 (连续工作时的最高值).....	
	82° C [180° F]



7型的内部部件



7型传动器是轻型系列产品的扩展。这种传动器是对6型传动器改进的结果。这些改进中最显著的就是在大扭矩或大负载的情况下，各种工作循环中产生的噪声有所降低。

7型是对轻型系列产品的补充，这就使得可以选择传动器。如果动力传动系统需要

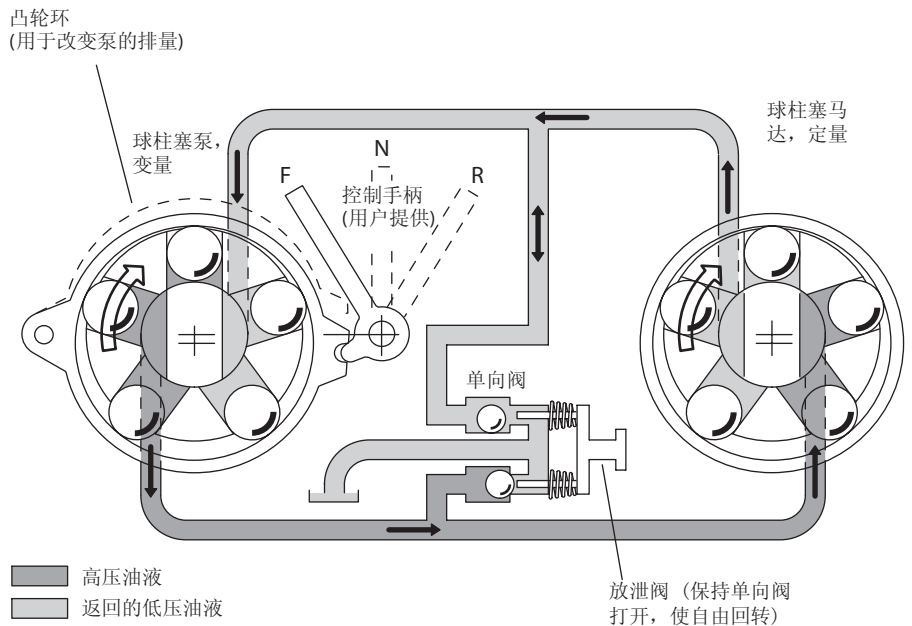
性能经过优化的低噪声工作系统，则7型将证明是正确的选择。

内部设计的改进确保了控制的稳定性和噪声更小的性能。上图所示的阻尼活塞确保了外部控制机构所要求的稳定性，同时降低了噪声。

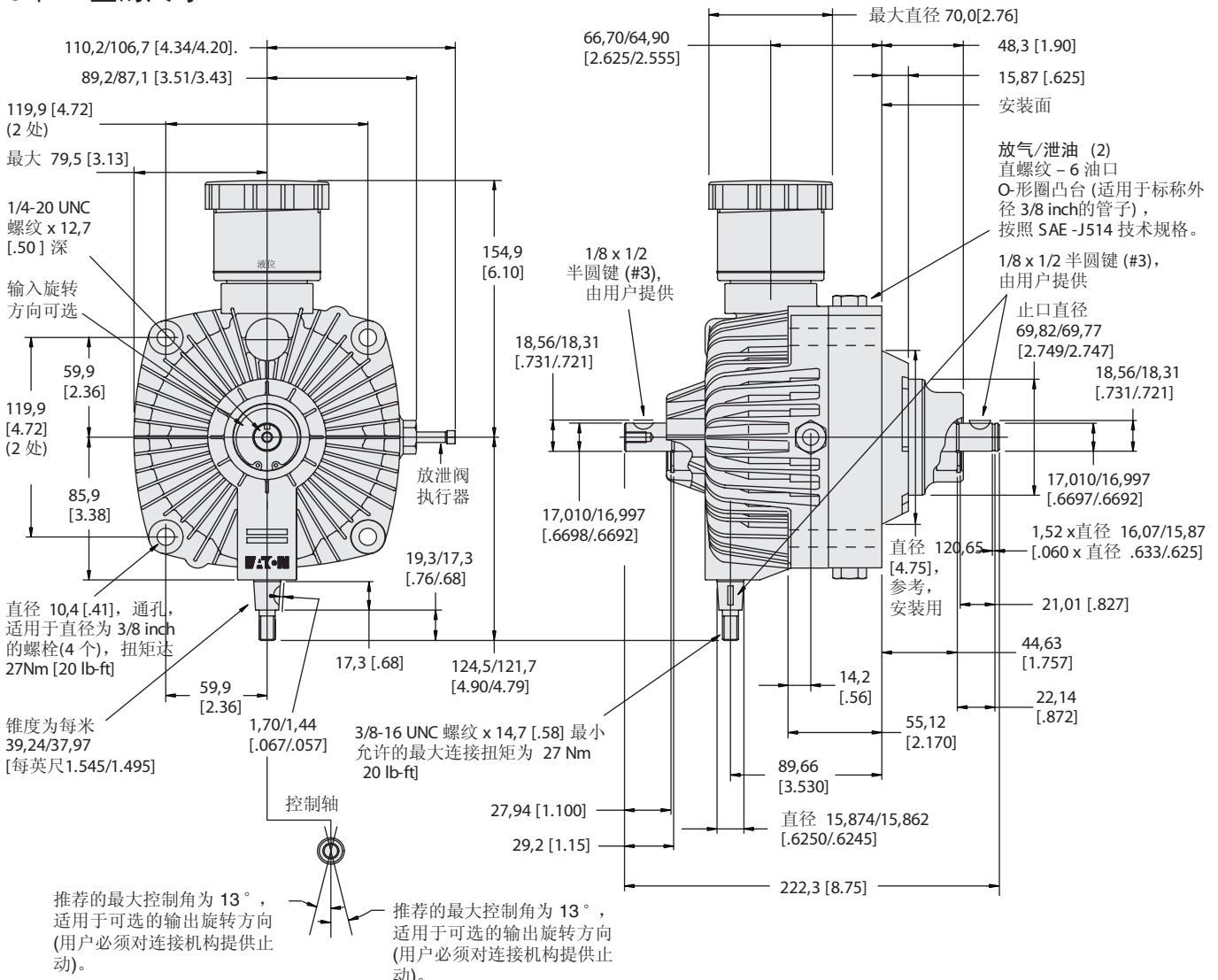
### 6 和 7 型的油液流动图

这幅图显示了油液在泵和马达之间内部闭环回路的流动。油液由泵驱动流向马达，然后流回泵。因为泄漏，马达输送回的油液量略少于泵需要的量。泵进口侧的单向阀向油箱打开，使得泵可以根据需要吸入油液。

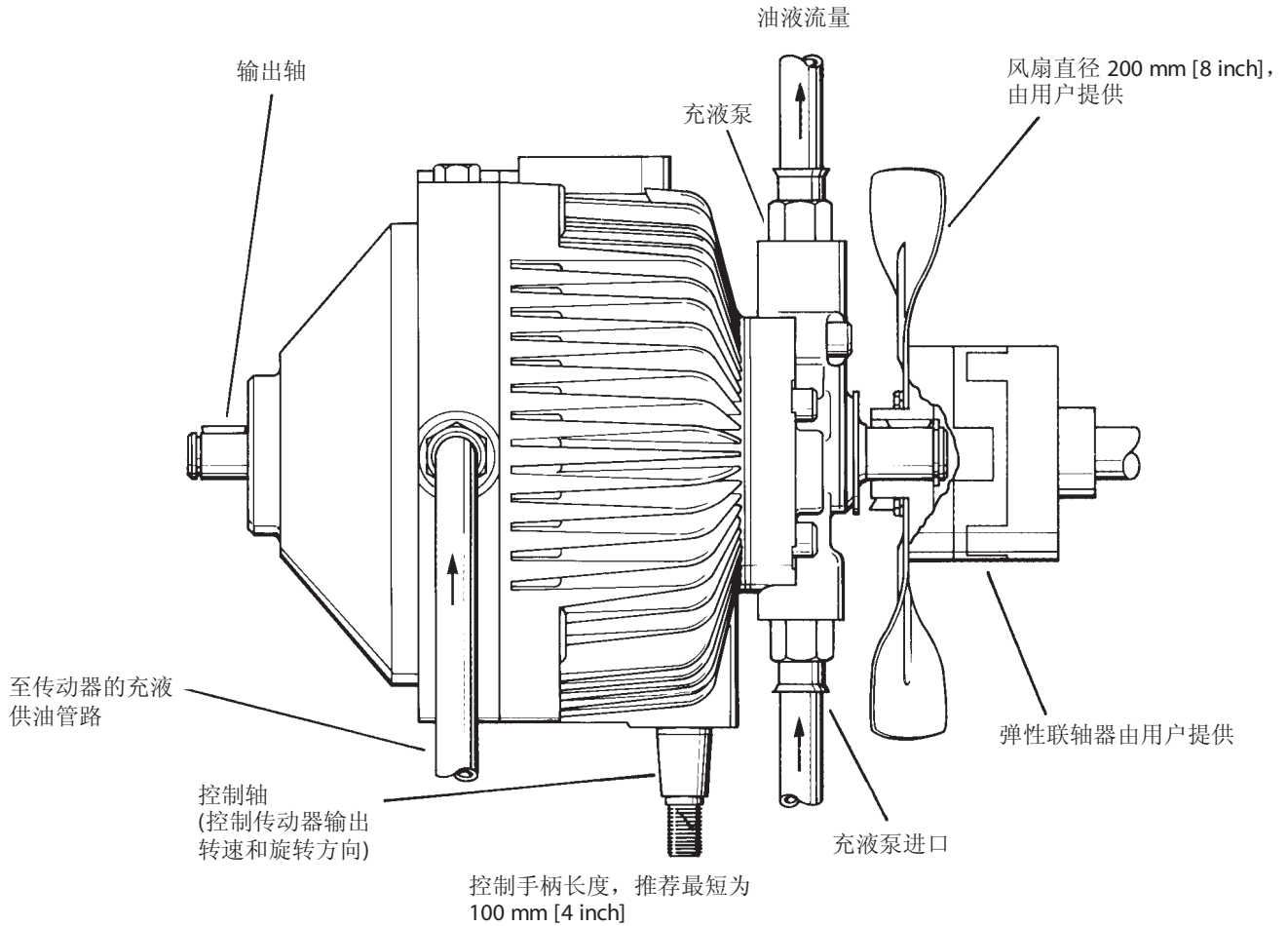
移动控制手柄，就可以改变排量泵输送到定排量马达的油液量，就可实现转速控制。



### 6 和 7 型的尺寸



## 11 型传动器



### 11 型传动器

11 型传动器的设计主要是用于下列应用工况中：发动机在 3600 RPM 最高转速下的额定功率为 7,5- 15 Kw [10-20 hp]，或电动机在 3600 RPM 时达 Kw 7,5 [10 hp]。

### 工作

要实现控制功率最优化，传动器工作时输入转速应该恒定。传动器在负载变化的情况下工作时，输出转速会明显改变。如果由于负载增加输出转速降低，变速手柄应该移向中位以增加输出扭矩，这与典型的机械传动器中换挡至较小的齿轮所起的作用相同。

### 驱动

11 型的输入驱动应该与发动机或马达同心，通过万向节或弹性联轴节连接，克服少量的不同心。特殊的 11 型传动器可由皮带驱动。

### 冷却

正确的冷却对传动器的性能和寿命都是十分必要的。推荐的油液最高工作温度是 82° C [180° F]。

由用户提供的直径为 200 mm [8 in.] 的风扇必须固定在输入轴的联轴器上，使空气吹过具有散热片的壳体。

11 型传动器既可选用油池冷却型，又可选用油箱冷却型。冷却与用户提供的风扇和所有油箱冷却元件铝壳体上铸造的散热片有关。油池冷却单元除了用于冷却的风扇和铸造散热片以外，还要使用轮轴或辅助齿轮箱。

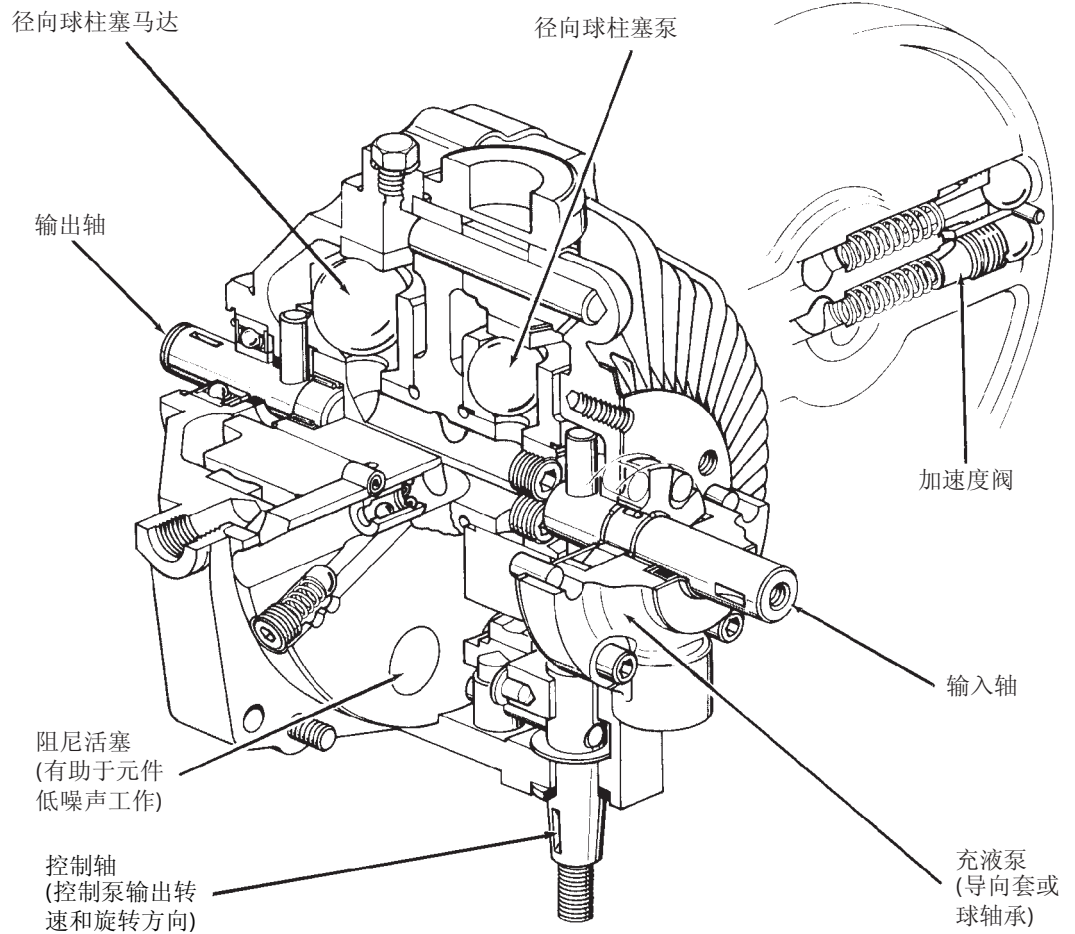
如果有必要使工作温度保持在最高值以下，可以添加外装冷却元件或热交换器。

### 油液

推荐油液参见样本 3-401。首选的油液粘度应该与 SAE 20 W20 规定的相同。

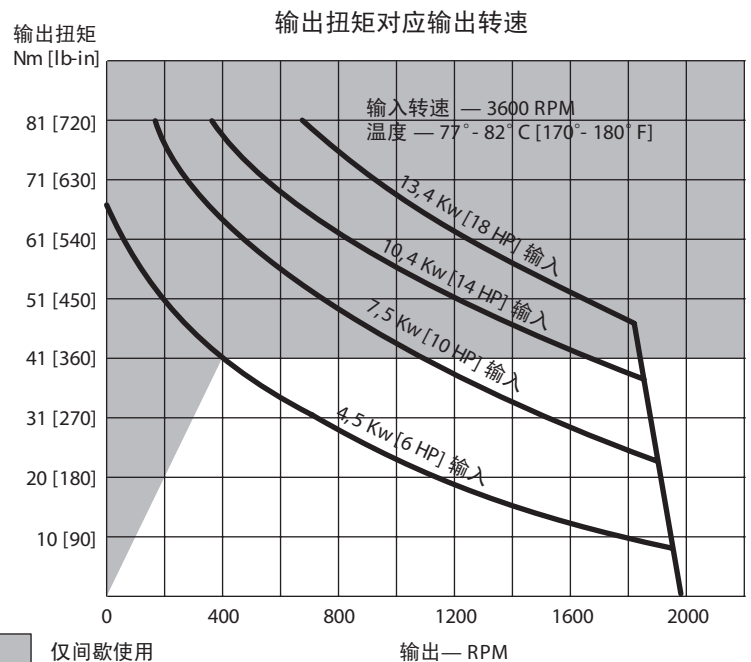


### 11 型传动器的内部部件



### 性能数据

排量 (理论值)		
泵 (变量) .....	0 - 18,9 cm <sup>3</sup> /r [0 - 1.15 in <sup>3</sup> /r]	
马达 (定量) .....	34,3 cm <sup>3</sup> /r [2.09 in <sup>3</sup> /r]	
转速		
输入 (最高) .....	3600 RPM	
输出 .....	0 - 1950 RPM	
输入功率 (最大) Kw/HP		
@ 3600 RPM 时 .....	15 Kw [20 HP]	
输出扭矩		
连续 .....	31 Nm [360 lb-in]	
间歇 .....	61 Nm [540 lb-in]	
峰值 .....	81 Nm [720 lb-in]	
工作温度 (连续工作时的最高值) .....		82° C [180° F]



## 11 型传动器

### 系统

流动图显示了油液在元件中的流动。转动控制轴，就可以改变变量泵输出的流量，就可实现转速控制。泵进口侧的单向阀使得泵可以根据需要接受充液泵的油液，用以补偿内漏。

### 充液泵

充液泵具有 5 项功能：

- 1 维持回路低压侧 2-3 bar [30-50 PSI] 的压力，给变量泵增压充液。
- 2 补充回路中由于内漏而丧失的油液。
- 3 当需要维持油液的清洁度和温度时，提供一种使液压油流过过滤器和冷却器的方法。

4 为第 2 项工作提供辅助液压力源，例如液压缸用作车辆中的动力附件 (如果使用了缸，应确保它是双作用形式)。

5 带球轴承输入的充液泵有货，推荐用于悬臂负载，例如皮带轮、链轮等。

### 过滤器

还需要用户提供外装的过滤器，该过滤器应该是充液泵的输出管在到达泵之前连接的最后一个部件了。过滤器的额定值应该为 10 微米或更小，并且过滤量应达到 17 L/min [4.5 GPM]。

之后经过过滤的油液流入泵内，经过一个单向阀流至低压回路。系统补偿时不需要的过量的油液通过低压溢流阀溢流至泵的壳体内。

### 辅助回路

如果使用辅助回路，油液从充液泵流至辅助回路的阀内。这种阀应该是开式中位型，并具有内装压力溢流阀，设定值不超过 35 bar [500 PSI] (可选 55 bar [800 PSI])。在这种压力下，输入转速为 3600 RPM，油液粘度为 10 cSt [60 SUS] 时，流量约为 5,7L/min [1.5 GPM]。

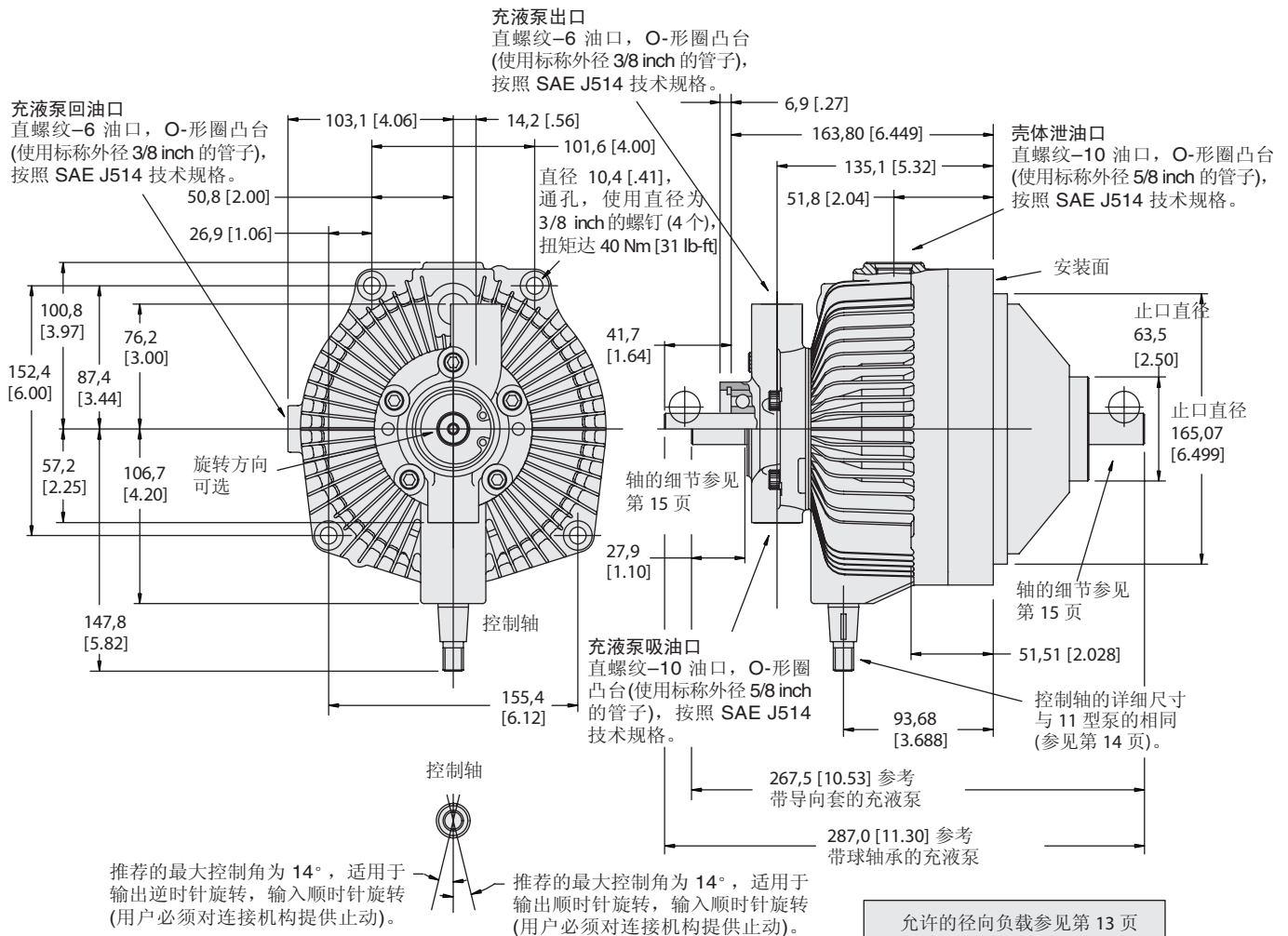
### 加速度阀

加速度阀适用于要求从中位逐渐加速工况的传动器型号。阀在中位打开，随着压力的增加，所使用回路侧的阀逐渐关闭，以缓冲负载的加速度。减速时，当压力下降至一确定点以下的时候，阀打开，使泵内油液旁通。

### 可选项

- 宽范围中位
- 中位定位机构
- 内装充液进口
- 放泄阀
- 重型部件

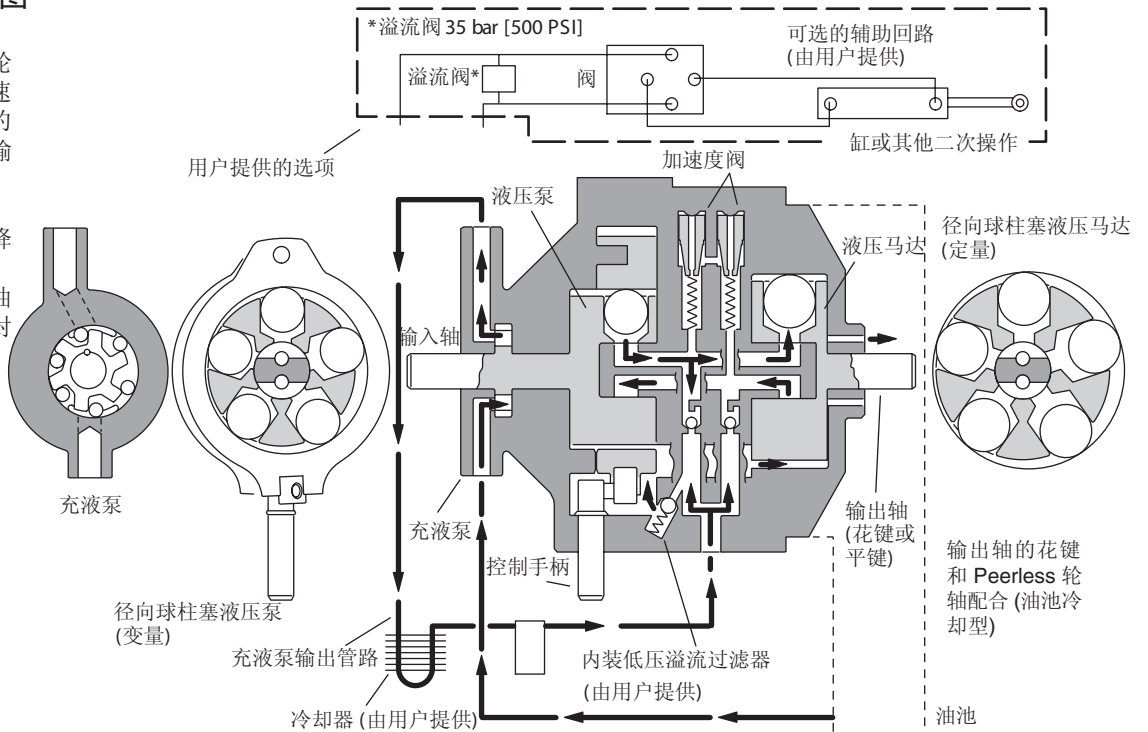
## 11 型传动器的尺寸



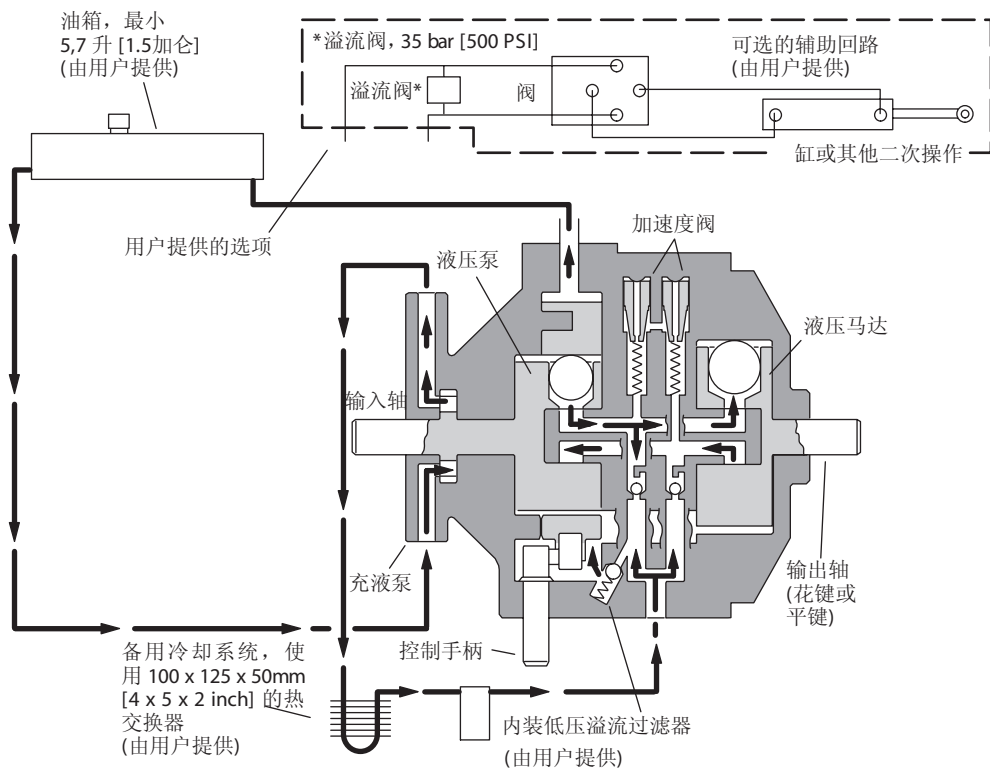
### 11 型的油液流动图

油池冷却的齿轮箱、轮轴箱等 (与可选的加速度阀一同显示) 使用的油液流经不带轴封的输出轴承。

如果油池内液位可能降至输出轴中心线以下, 则应该选择带壳体泄油孔的马达选项和带轴封的输出轴。



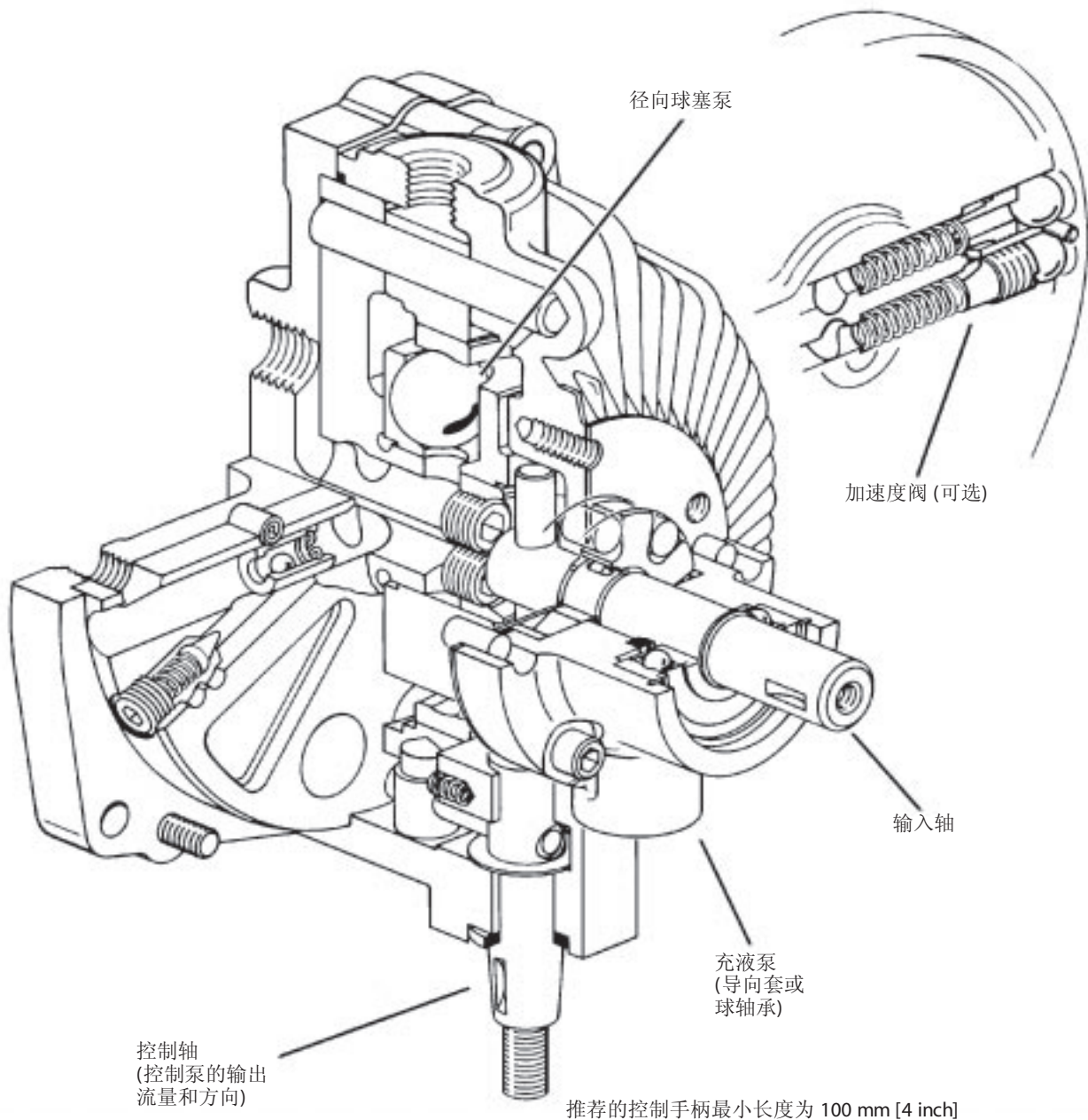
油箱冷却型 (与可选的加速度阀一同显示) 使用了带密封的输出轴承和轴封。



### 11 型泵

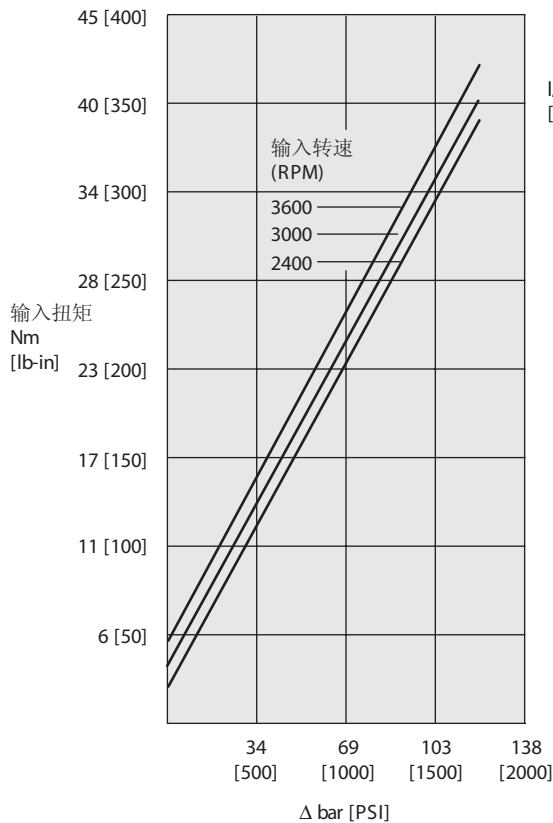
伊顿 11 型径向球柱塞泵和伊顿 11 型静液传动器中使用的泵元件相同。多年来这种传动器的生产已经超过了二十五万台，并运送到现场，为 11 型赢得了质量最好，可靠性最高的声誉。与我们其他所有的液压产品一样，11 型泵也享受伊顿的三年质量保证。

对于要求双向改变流量，最大流量为 66.2L/min [17.5 GPM] 的应用工况，11 型泵是理想的选择。11 型泵的输入转速可达 3600 RPM，功率为 15 Kw [20 HP]，与伊顿的 Char-Lynn 马达配合，非常适合于许多不同类型的移动设备，还适用于范围很广的工业应用。

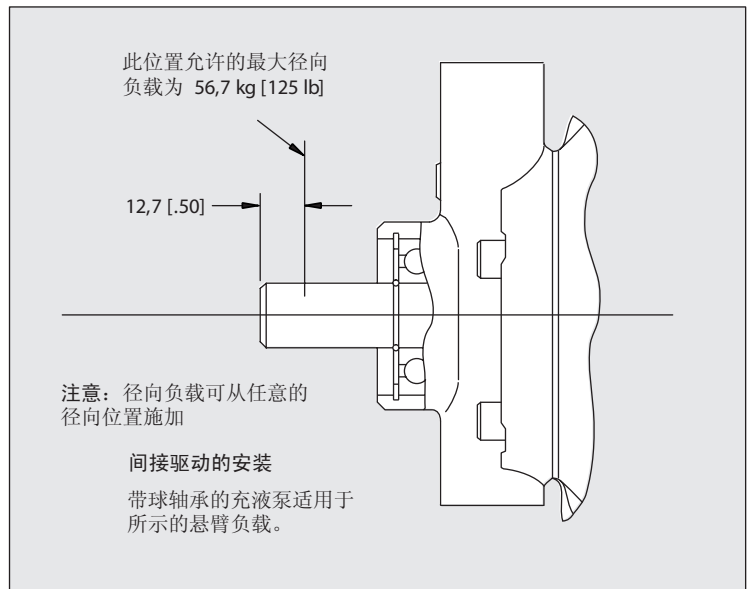
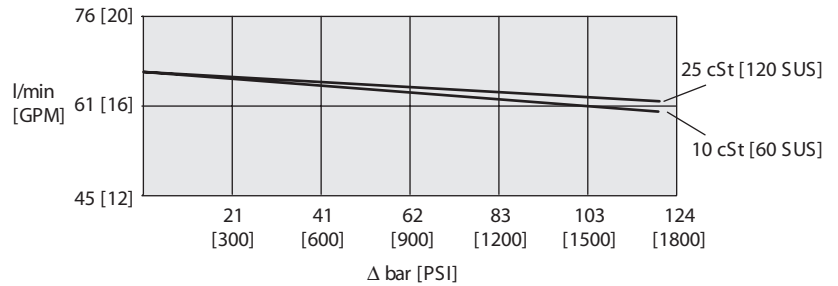


## 11 型泵的性能和技术规格

输入扭矩对应压力，全行程



全行程，3600 RPM 时输出流量对应压力



### 元件的额定值

#### 最高输入转速

不超过 3600 RPM

#### 最大输入功率，

3600 RPM 时 15 kw [20 HP]

#### 排量 (理论值)

0 - 18,9 cm<sup>3</sup>/r [0 - 1.15 in<sup>3</sup>/r] 可变

#### 最高工作压力

155,2 bar [2250 PSI]，峰值  
120,7 bar [1750 PSI]，间歇  
86,2 Bar [1250 PSI]，连续

#### 充液泵的标准流量和压力

7,6 bar [110 PSI] 和 3600 RPM 时为 15 L/min [4.0 GPM]。

#### 适用于的辅助回路的充液泵流量和压力

5,7 l/min [1.5 GPM]，34 bar [500 PSI]  
(可选 55 bar [800 PSI])

#### 元件净重

9.5 kg [21 lb.]

### 工作条件

#### 过滤

要求过滤器的额定值为 10 μm (标称)，对输送到回油管接头的油液过滤。过滤器插件必须能够承受 10,3 bar [150 PSI] 的内部压力。

#### 壳体压力

壳体压力应该不超过：  
0,8 bar [12 PSI]，间歇  
0,5 bar [ 7 PSI]，连续

**油液** 关于推荐的油液和清洁度参见样本 3-401。首选的油液粘度应该与 SAE 20W-20规定的相同。

#### 充液泵的进口压力

标称工作条件下，充液泵吸油口的最大连续真空度为海平面处 254 mm [10 inches 汞柱]。

油液最高温度为 82 °C [180 °F]

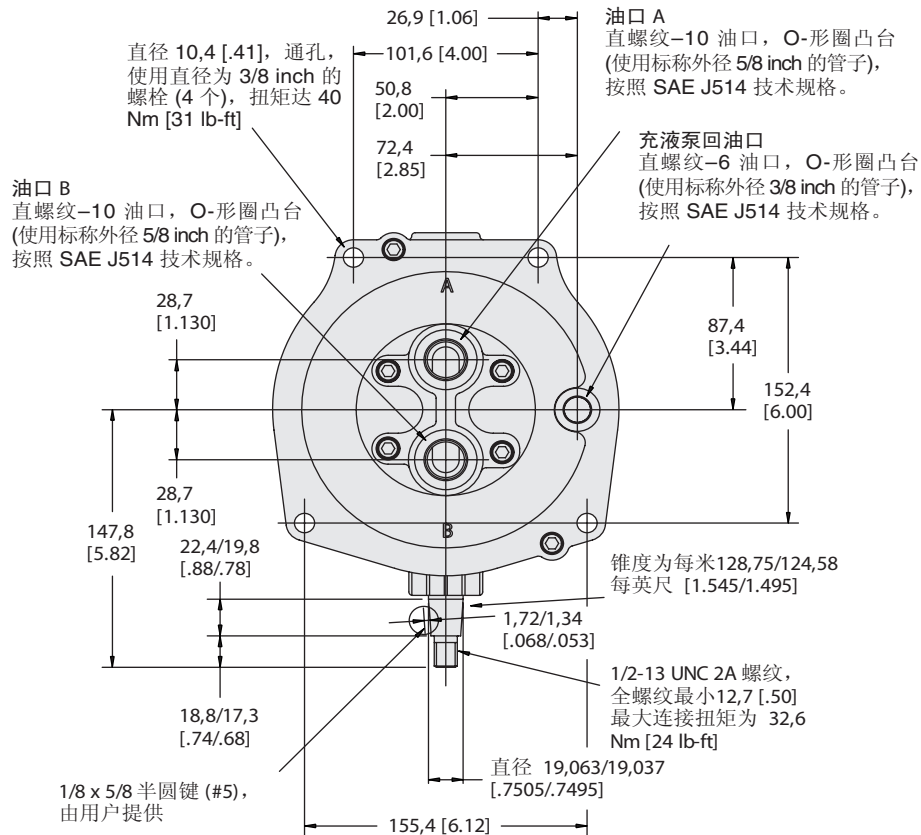
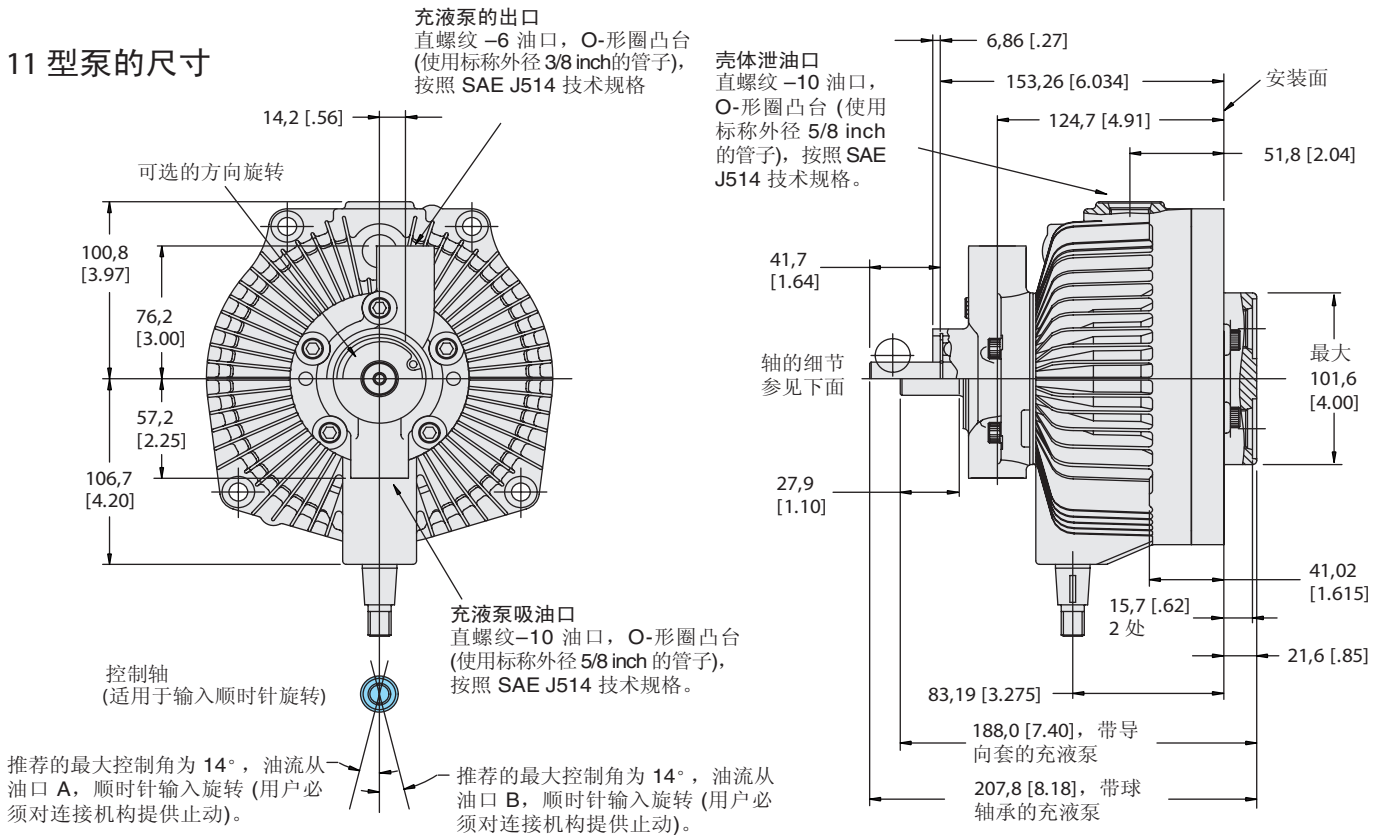
油液粘度的取值范围为最小 10 cSt [60 SUS] 至最大 22000 cSt [100,000 SUS] (仅冷启动)。

#### 选项

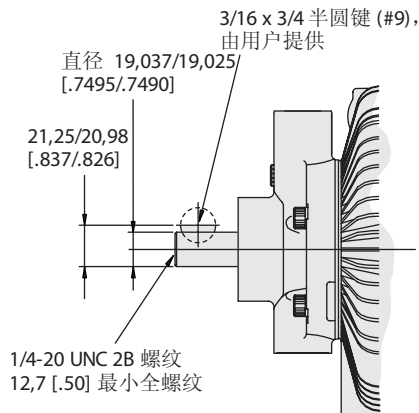
- 加速度阀
- 中位锁定机构
- 宽范围中位
- 大流量的充液溢流
- 放泄阀
- 重型部件

与这些技术规格有任何差异时，请与您的伊顿液压区域代理商联系。

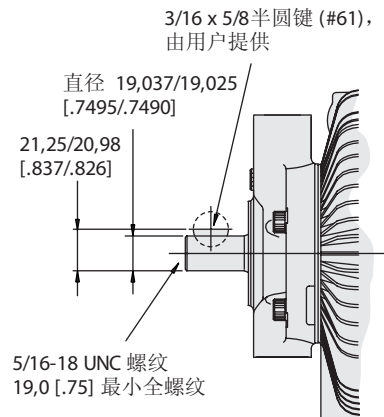
11 型泵的尺寸



11 型泵和 11 型传动器  
的输入轴尺寸

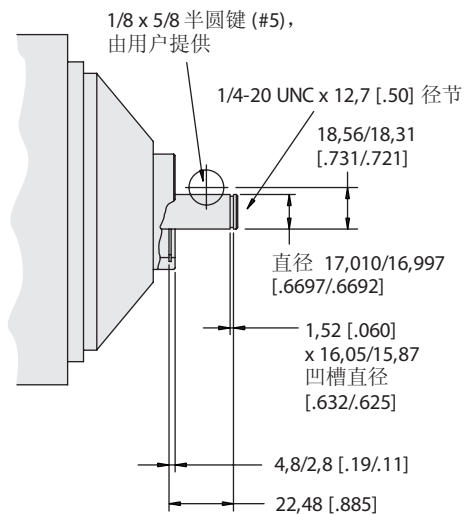
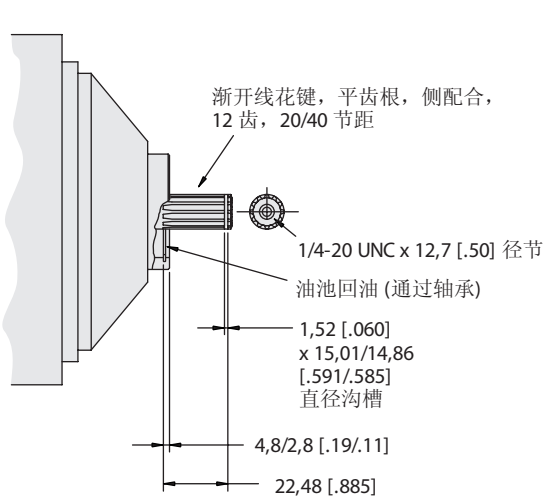


带球轴承的充液泵

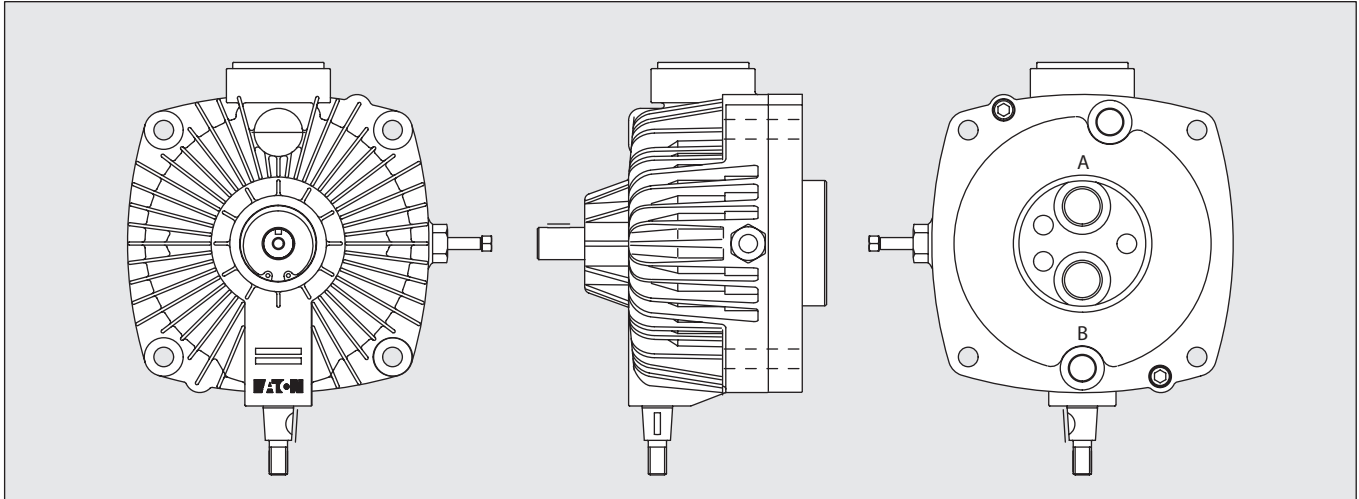


带导向套的充液泵

11 型传动器的输出轴尺寸



7 型泵



7 型泵

伊顿 7 型径向球柱塞泵和伊顿 7 型静液传动器中使用的泵元件相同。与我们其他所有的液压产品一样，7 型泵也享受伊顿的三年质量保证。

7 型泵比 11 型小一些，对于要求双向改变流量的应用工况，也是很理想的选择。7 型泵的流量最高为 27,4 L/min [7.2 GPM]，输入转速可达 3600 RPM，功率为 3 Kw [4 HP]，与伊顿的 Char-Lynn 马达配合，非常适合用于许多不同类型的移动设备，还适用于范围很广的工业应用。

元件的额定值

- 最高输入转速  
不超过 3600 RPM
- 排量 (理论值)  
0 - 7,62 cm<sup>3</sup>/r [0 - .465 in<sup>3</sup>/r] 可变
- 最高工作压力  
155,2 bar [2250 PSI]，峰值  
120,7 bar [1750 PSI]，间歇  
86,2 Bar [1250 PSI]，连续
- 元件净重  
7.5 kg [16.5 lb.]

工作条件

- 壳体压力  
壳体压力应该不超过:  
0,8 bar [12 PSI]，间歇  
0,5 bar [7 PSI]，连续

油液 关于推荐的油液和清洁度参见样本 3-401。720 型泵出厂时灌注油液的粘度与 SAE 20W-20 的相同。

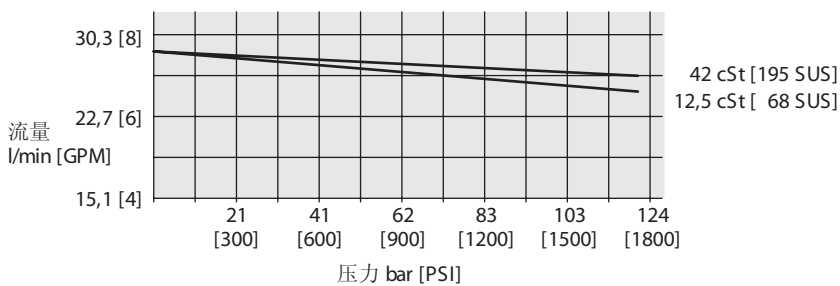
油液最高温度为 82° C [180° F]  
油液粘度的取值范围为最小 10 cSt [60 SUS] 至最大 22000 cSt [100,000 SUS] (仅冷启动)。

与这些技术规格有任何差异时，请与您的伊顿液压区域代理商联系。

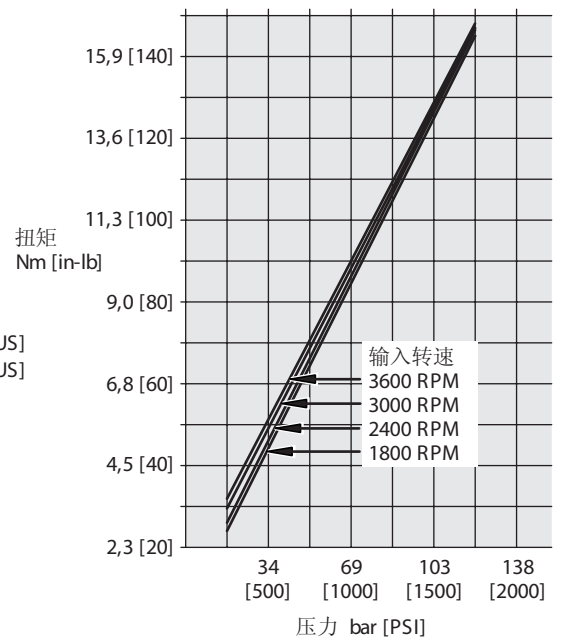
选项

- 宽范围中位
- 放泄阀

全行程时输出流量对应压力  
3600 RPM

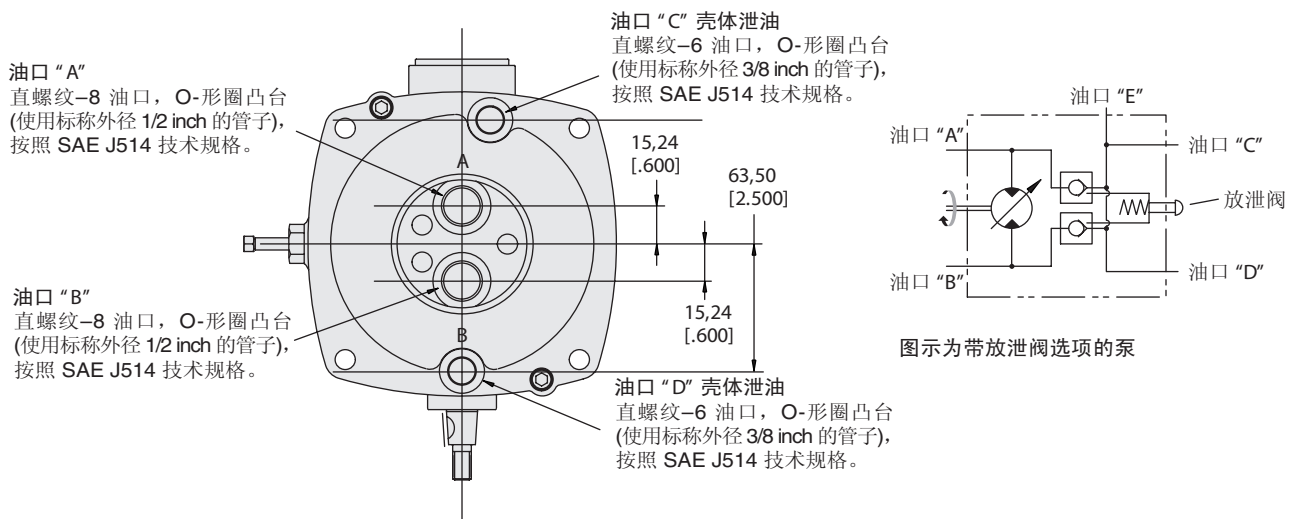
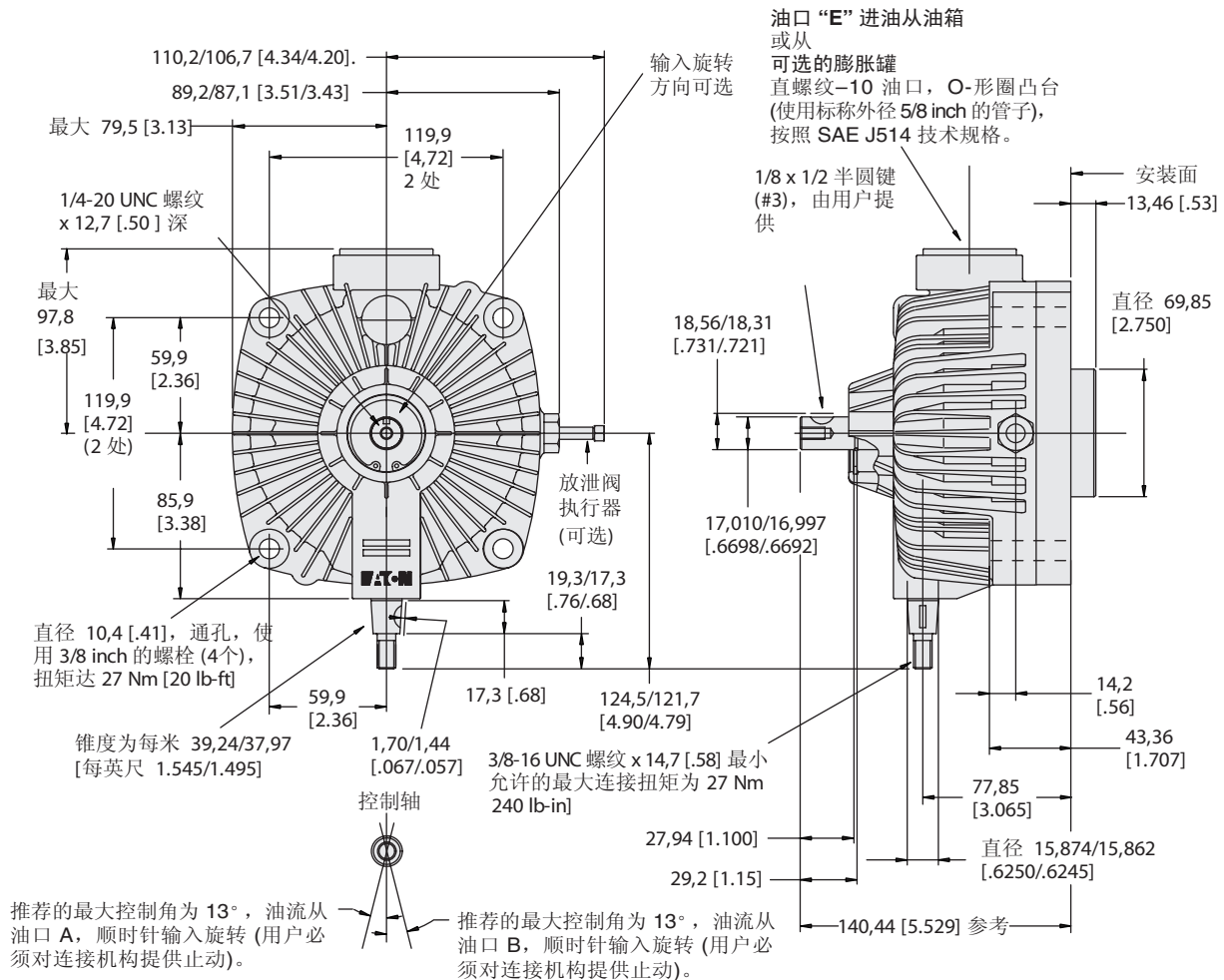


全行程时输入扭矩对应压力





7 型泵



6 型传动器

件号	输入旋转	油箱	放泄阀	输出旋转	齿轮	注释
600-000	逆时针	5/16 内径软管 接头体	否	顺时针	12T	
600-002	逆时针	油箱	否	顺时针	12T	
600-003	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针	12T	
600-004	逆时针	油箱	否	顺时针	无	
600-005	逆时针	油箱	是	顺时针	13T	
600-006	顺时针	油箱	是	逆时针	13T	
600-013	顺时针	油箱	否	逆时针	12T	
600-014	顺时针	油箱	是	顺时针*	无	马达壳体旋转 180°
600-015	顺时针	5/16 内径软管	否	逆时针	无	
600-018	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针	无	
600-020	逆时针	油箱	是	顺时针	12T	
600-021	顺时针	油箱	是	逆时针	无	
600-022	逆时针	油箱	是	顺时针	无	
600-024	逆时针	油箱	是	顺时针	12T	
600-026	顺时针	5/16 内径软管 接头体	是	逆时针	无	
600-027	逆时针	5/16 内径软管 接头体	否	*逆时针	无	马达壳体旋转 180°
600-028	逆时针	油箱	否	*逆时针	无	马达壳体旋转 180°

\*当控制轴顺时针旋转时

7 型传动器

件号	输入旋转	油箱	放泄阀	输出旋转	齿轮	注释
700-000	顺时针	油箱	是	顺时针 *	无	马达壳体旋转 180°
700-001	逆时针	油箱	是	顺时针	无	
700-002	逆时针	油箱	是	顺时针	12T	
700-003	顺时针	油箱	是	逆时针	无	
700-004	顺时针	油箱	否	逆时针	无	
700-005	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针	无	
700-006	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针	13T	接头体中无滤网
700-007	顺时针	油箱	是	逆时针	12T	
700-008	逆时针	端盖堵头	是	逆时针 *	12T	马达壳体旋转 180°
700-009	逆时针	油箱	是	顺时针	13T	
700-011	逆时针	油箱	是	逆时针 *	无	马达壳体旋转 180°
700-012	顺时针	5/16 内径软管 接头体	是	逆时针	无	
700-014	逆时针	油箱	是	逆时针 *	12T	马达壳体旋转 180°
700-015	逆时针	端盖堵头	否	逆时针 *	无	特殊部件
700-016	顺时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针 *	无	马达壳体旋转 180°
700-017	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	逆时针 *	无	马达壳体旋转 180°
700-018	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	顺时针	12T	
700-019	逆时针	5/16 内径软管 接头体	是	逆时针 *	12T	马达壳体旋转 180°
700-020	顺时针	油箱	是	逆时针	13T	
700-021	逆时针	5/16 内径软管 接头体	否	顺时针	无	
700-023	逆时针	油箱	是	顺时针	无	特殊部件
700-024	逆时针	油箱带隔膜	是	逆时针	无	马达壳体旋转 180° 1/4-20 塞子
700-025	逆时针	油箱带隔膜	是	顺时针	13T	

### 7 型传动器

(7 型传动器续)

件号	输入旋转	油箱	放泄阀	输出旋转	齿轮	注释
700-027	逆时针	油箱 带隔膜	是	顺时针	无	输出轴带 1/4-20 塞子
700-030	逆时针	端盖堵头	是	顺时针	13T	
700-031	顺时针	油箱 带隔膜	是	逆时针	无	特殊部件
700-032	逆时针	油箱 带隔膜	是	逆时针 *	无	特殊部件 马达壳体旋转 180°
700-033	逆时针	油箱	否	顺时针	无	
700-034	顺时针	油箱	否	顺时针 *	无	马达壳体旋转 180°
700-036	顺时针	油箱	是	顺时针 *	12T	马达壳体旋转 180°
700-037	顺时针	油箱 带隔膜	是	顺时针 *	12T	马达壳体旋转 180° 输出轴带 1/4-20 塞子
700-039	顺时针	油箱	是	逆时针	无	宽范围中位
700-040	逆时针	油箱	是	顺时针	12T	宽范围中位

\* 当控制轴顺时针旋转时

### 10 型传动器

件号	输入旋转	输入轴伸	输入轴支承	充液泵压力	充液泵进口	加速度阀顶	加速度阀底	端盖连接	输出轴承	输出轴伸	注释
1001-018	逆时针	带键	导向套	500	无	无	无	3/8 内径 软管	带密封	带键	油口板

### 11 型传动器

件号	输入旋转	输入轴伸	输入轴支承	充液泵压力	充液泵进口	加速度阀顶	加速度阀底	端盖连接	输出轴承	输出轴伸	注释
1100-000	顺时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液 通过	12T 20/40P	
1100-002	顺时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-003	逆时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-004	顺时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-005	逆时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-006	顺时针	带键	导向套	800	5/8-90# 接头	LR	LR	无	油液 通过	12T 20/40P	
1100-009	顺时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	无	无	无	油液 通过	12T 20/40P	
1100-011	逆时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	HR	无	油液 通过	12T 20/40P	

11 型传动器

(11 型传动器续)

件号	输入旋转	输入轴伸	输入轴支承	充液泵压力	充液泵进口	加速度阀顶	加速度阀底	端盖连接	输出轴承	输出轴伸	注释
1100-013	逆时针	带键	轴承	500	无	LR	HR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	带油口板
1100-014	逆时针	带键	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-016	顺时针	带键	轴承	500	5/8-90# 接头	无	无	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-018	顺时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无	无	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-022	逆时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-024	逆时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	LR	HR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-027	逆时针	带键	轴承	500	O-形圈	LR	LR	O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-029	逆时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-030	逆时针	带键	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-031	逆时针	11T 16/32P	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	1/4-20 带锥度
1100-032	逆时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-033	顺时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-034	逆时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-035	逆时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	无	无	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-036	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-037	逆时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-038	顺时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-041	逆时针	带键	导向套	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-042	顺时针	带键	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-043	逆时针	带键	导向套	800	7/8-14 O-形圈	无	无	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-045	逆时针	带键	导向套	800	5/8-90# 接头	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-046	逆时针	带键	导向套	500	7/8-14 接头	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-047	逆时针	带键	轴承	800	5/8-90# 接头	LR	LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-048	逆时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无	无	无	油液通过	12T 20/40P	
1100-049	逆时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	LR	LR	无	油液通过	12T 20/40P	5/16-18 带锥度

### 11 型传动器

(11 型传动器续)

件号	输入 旋转	输入 轴伸	输入轴 支承	充液泵 压力	充液泵 进口	加速度阀 顶 底	端盖 连接	输出 轴承	输出 轴伸	注释
1100-052	逆时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	HR HR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-053	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无 无	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-055	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	5/16-18 带锥度
1100-056	顺时针	带键	轴承	800	90° -10	无 无	无	油液 通过	12T 20/40P	特殊部件
1100-057	顺时针	带键	导向套	800	90° -10	LR LR	无	油液 通过	12T 20/40P	
1100-058	逆时针	带键	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	特殊部件
1100-060	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	重型组件
1100-061	逆时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	重型组件
1100-064	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	
1100-068	逆时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR HR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	
1100-071	顺时针	带键	轴承	500	7/8-14 O-形圈	HR HR	7/8-14 O-形圈	带密封	12T 20/40P	输出轴淬火
1100-072	顺时针	带键	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR HR	7/8-14 O-形圈	带密封	带键	

### 11 型泵

带键输入轴

件号	输入 旋转	输入轴 支承	充液泵 压力	充液泵 进口	加速度阀 顶 底	端盖 连接	压力 回油口	输出* 流量	注释
1120-011	逆时针	导向套	800	5/8-90# 倒钩接头	HR LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-012	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-013	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-014	逆时针	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-015	顺时针	导向套	800	7/8-14 O-形圈	LR LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-016	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无 无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-017	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无 无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-018	顺时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无 无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	

11 型泵

带键底输入轴

11 型泵续)

件号	输入 旋转	输入轴 支承	充液泵 压力	充液泵 进口	加速度阀 顶	底	端盖 连接	压力 回油口	输出* 流量	注释
1120-019	逆时针	轴承	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-020	顺时针	轴承	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-021	顺时针	导向套	800	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-022	逆时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-023	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-024	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-025	顺时针	导向套	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-026	逆时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-028	逆时针	导向套	800	5/8-90# 倒钩接头	HR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-029	逆时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 B	
1120-030	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-032	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	放泄阀 重型部件
1120-033	顺时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	
1120-034	顺时针	导向套	500	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 A	
1120-035	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	无	无	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	放泄阀
1120-039	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	
1120-040	逆时针	导向套	800	5/8-90# 倒钩接头	HR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 B	放泄阀 大流量溢流弹簧
1120-041	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 B	中位锁定
1120-042	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	大流量溢流弹簧
1120-043	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	HR	HR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	底 油口 B	大流量溢流弹簧
1120-045	逆时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	大流量溢流弹簧 Rustello
1120-047	顺时针	轴承	800	7/8-14 O-形圈	LR	LR	7/8-14 O-形圈	3/4-16 O-形圈	顶 油口 A	大流量溢流弹簧



Eaton Corporation is a global manufacturer of highly engineered products that serve industrial, vehicle, construction, commercial, aerospace and semiconductor markets. Principal products include hydraulic products and fluid connectors, electrical power distribution and control equipment, truck drivetrain systems, engine components, ion implanters and a wide variety of controls. Headquartered in Cleveland, Ohio, the company has 63,000 employees and 195 manufacturing sites in 23 countries around the world. Eaton® sales for 1999 were \$8.4 billion.

## 7 型阀

带键的输入轴

件号	输入 旋转	输入轴 支承	输入 轴伸	控制轴 旋转	输出 流量口	注释
720-000	顺时针	轴承	带键	顺时针	A	放泄阀
720-001	逆时针	轴承	带键	顺时针	B	放泄阀
720-002	顺时针	轴承	带键	顺时针	A	放泄阀， 油箱
720-003	逆时针	轴承	带键	顺时针	B	放泄阀， 油箱带隔膜

样本包括的资料在发布时是准确的，给出的性能数据是典型值。资料一经修订，恕不通知。用户要对其使用常规工程方法，针对应用工况所选择的产品负责。

Eaton Hydraulics  
14615 Lone Oak Road  
Eden Prairie, MN 55344  
Telephone: 612 937-7254  
Fax: 612 937-7130  
www.eatonhydraulics.com

46 New Lane, Havant  
Hampshire PO9 2NB  
England  
Telephone: (44) 170-548-6451  
Fax: (44) 170-548-7110



Quality System Certified  
Products in this catalog are  
manufactured in an  
ISO-9001-certified site.