



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

# spirax sarco

TI-5-010-US

09.05

## Pivotrol® 泵 ( 专利 ) PTC&PTF- 机械泵

### 简介

斯派莎克 Pivotrol® Pump ( 专利 ) 无需电力, 可由低点、低压区甚至真空泵送高温流体或其他液体至高压区或提升至高点。内部机构采用了 PowerPivot® 专利技术。

可使用蒸汽、压缩空气或其他压缩气体作为动力。

标准 Pivotrol 泵送的液体比重为 0.90-1.0。

### 工作条件

每个循环的排量

PTC: 7.1 gal (26.9 l)

PTF: 8.4 gal (31.8 l)

平均瞬时排放速度

90 gpm (5.7 l/s)

平均蒸汽耗量

3 lbs. per 1000 lbs.

平均空气耗量

60 SCF per 1000 lbs.

为延长其使用寿命, 我们建议动力气体压力高于背压 15-20 psig。

### 结构材质

| 序号 | 部件            | 材质                      |
|----|---------------|-------------------------|
| 1  | 泵体            | PTC- 球墨铸铁 ASTM A395     |
|    |               | PTF- 结构钢 ASME coded     |
| 2  | 泵盖            | PTC- 球墨铸铁 ASTM A395     |
|    |               | PTF- 结构钢 ASME SA216 WCB |
| 3  | 泵盖垫片          | 缠绕垫片                    |
| 4  | 蒸汽进口阀组件       | 不锈钢                     |
| 5  | 蒸汽进口阀垫片       | 不锈钢                     |
| 6  | 蒸汽排气口阀组件      | 不锈钢                     |
| 7  | 蒸汽排气口阀垫片      | 不锈钢                     |
| 8  | 挡板            | 铸铁                      |
| 9  | 推杆组件          | 不锈钢                     |
| 10 | 机械支撑          | 不锈钢                     |
| 11 | 套筒安装板 ( 套筒 )  | 不锈钢                     |
|    |               | 硬质合金                    |
| 12 | 弹簧锚           | 硬质合金                    |
| 13 | 弹簧            | 铬镍铁合金                   |
| 14 | 浮球支架组件 ( 枢轴 ) | 不锈钢                     |
|    |               | 硬质合金                    |
| 15 | 浮球枢轴          | 不锈钢                     |
| 16 | 销钉            | 不锈钢                     |
| 17 | 桨板            | 不锈钢                     |
| 18 | 浮球            | 不锈钢                     |
| 19 | 螺栓 ( 标准 )     | 不锈钢                     |
| 20 | 堵塞 ( 标准 )     | 锻钢                      |
| 21 | 止回阀 (SDCV44)  | 不锈钢 ( 见 TI-7-224-US)    |

|     | PTC                         | PTF      |
|-----|-----------------------------|----------|
| PMO | 200 psig (13.8 barg)        |          |
| 口径  | 2"×2", 3"×2"                |          |
| 连接  | NPT                         | NPT      |
| 材质  | 球墨铸铁                        | ASME 结构钢 |
| 选项  | 改型泵可泵送的液体比重至 0.65           |          |
| 保证  | 3 000 000 次循环 2 年<br>弹簧终身质保 |          |

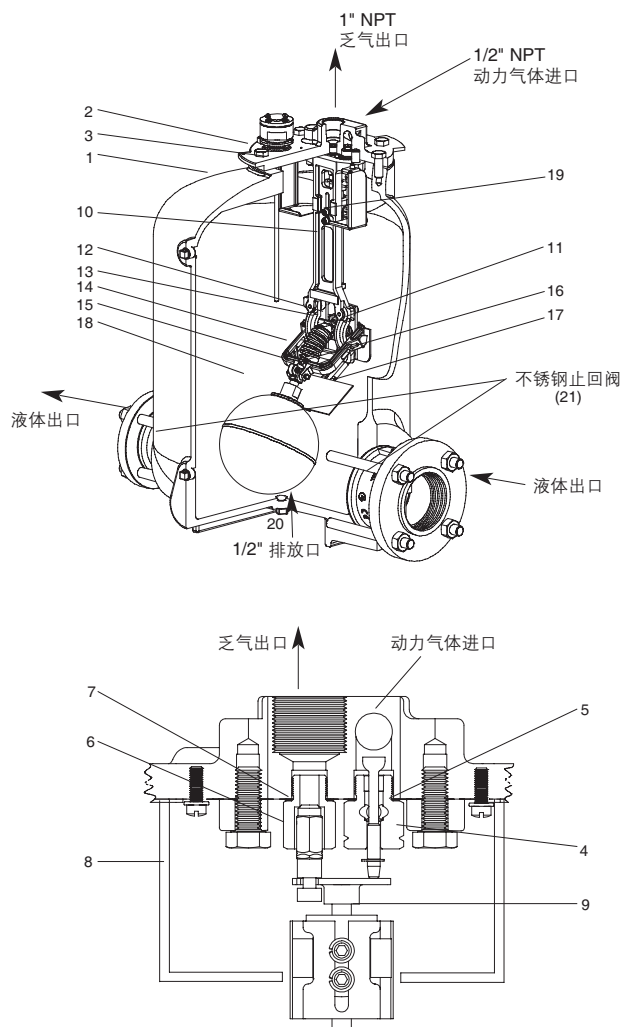
### 附件

·反射式液位计  
·隔离罩

### 排量

排量及选型

参见 TI-5-030-US



**尺寸 (公称) 英寸和毫米****PTC**

| 口径                     | A    | B    | C   | D    | E   | F   | G   | H*   | I   | J    | 重量    |
|------------------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|-------|
| 2" PTCw/Stn. Stl.      | 23.3 | 11.3 | 14  | 24.9 | 5.1 | 4.5 | 3.9 | 24.2 | 6.1 | 31.6 | 260lb |
| 止回阀                    | 592  | 286  | 354 | 630  | 129 | 114 | 99  | 612  | 155 | 803  | 118kg |
| 3" x 2" PTCw/Stn. Stl. | 23.9 | 11.3 | 14  | 24.9 | 5.1 | 4.5 | 3.9 | 24.2 | 6.1 | 31.6 | 270lb |
| 止回阀                    | 607  | 286  | 354 | 630  | 129 | 114 | 99  | 612  | 155 | 803  | 122kg |

**PTF**

|                        |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |       |
|------------------------|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|-------|
| 2" PTFw/Stn. Stl.      | 29.2 | 14.4 | 14  | 32.1 | 5.1 | 11  | 10.4 | 31.5 | 6.3 | 38.0 | 210lb |
| 止回阀                    | 742  | 364  | 354 | 815  | 129 | 278 | 263  | 800  | 160 | 965  | 95kg  |
| 3" x 2" PTFw/Stn. Stl. | 30.2 | 14.4 | 14  | 32.1 | 5.1 | 11  | 10.4 | 31.5 | 6.3 | 38.0 | 230lb |
| 止回阀                    | 767  | 364  | 354 | 815  | 129 | 278 | 263  | 800  | 160 | 965  | 104kg |

\*H 该尺寸由动力蒸汽进口中心线算起。

**工作条件**

|         |                     |                     |
|---------|---------------------|---------------------|
| PMO     | PTC                 | 200 psig (13.8barg) |
| 最高工作压力  | PTF                 | 200 psig (13.8barg) |
| 所需最小压差: |                     | 5 psig              |
| 所需进水压头  | 进水压头<br>(由泵盖算起)     | 进水高度<br>(由泵底座算起)    |
|         | PTC 12" (305mm)     | 36.9" (951mm)       |
|         | PTF 12" (305mm)     | 44.1" (1120mm)      |
|         | PTC 48" (1219mm)    | 72.9" (1852mm)      |
|         | PTF 48" (1219mm)    | 80.1" (2035mm)      |
|         | PTC 2x2 -3" (-76mm) | 21.9" (556mm)       |
|         | PTC 3x2 -1" (-25mm) | 23.9" (607mm)       |
|         | PTF 2x2 -3" (-76mm) | 29.1" (739mm)       |
|         | PTF 3x2 -1" (-25mm) | 31.1" (790mm)       |

每分钟最多循环次数为 = 6

可泵送的液体比重为0.9-1.0; 0.8-0.89; 0.65-0.79

**泵体设计条件**

|     |      |                |                 |
|-----|------|----------------|-----------------|
| PMA | PTC: | 200 psig/400°F | 13.8 barg/204°C |
|     | PTF: | 200 psig/400°F | 13.8 barg/204°C |
| TMA | PTC: | 400°F/200 psig | 204°C/13.8 barg |
|     | PTF: | 400°F/200 psig | 204°C/13.8 barg |

**说明**

该泵为斯派莎克 Pivotrol® (专利) 机械泵 PTC&PTF, 以蒸汽、压缩空气和其他压缩气体作为动力, 动力压力达 200 psig, 无需任何电力, 泵的进出口装有不锈钢对夹式碟片止回阀, 该泵采用了 PowerPivot® 技术, 工作可靠, 持久运行。该泵含有一根铬镍铁合金弹簧, 终生保证质量。同时带有内置循环计数器, 以证实 3000 000 次循环 × 2 年的质量保证。如果需要也可随该泵提供液位计和保温夹套。

**安装**

一般安装图请参见 TI-5-202-US。

**维护**

完整的安装维修指南参见随泵提供的资料 IM-5-211-US。

