

BRAVO 4.0

手动 / LTC (润滑时间控制)



BRAVO 4.0

手动 / LTC (润滑时间控制)

设计以及先进的解决方案

BRAVO 4.0 电泵为一款活塞泵,设计坚固且造型紧凑,为实现各类产业机具润滑脂和润滑油的渐进式润滑而开发。

这款电泵的设计旨在满足不同外形的应用性需求,因此可以根据需求整合各种容量的油箱。油箱以塑料 (PET) 材质制成,有固定孔,其可完全去除润滑泄漏的可能,以及其他各种易于安装的功能。

这款电泵有两种巨集版本可供选择,可搭配润滑脂、润滑油以及风力涡轮的油压盘使用:

- **手动:** 可通过PLC和外部连接器进行管理;无配备内部控制装置,这个型号是对您的设备润滑来说,是一项经济实惠的解决方案。
- **LTC:** 带有可设置的PCB和拨码开关;这个型号配备执行/错误的Led信号灯。

应用

- 风力涡轮
- 用于玻璃和木材加工、土方工程和农业的机器
- 采矿业或建筑工地、链条和传动装置

优点

- 能够让至多三个泵元件运转,因此整体上得以检测较大流量。
- 对LTC型号,可以选配一个重设的远程按键。
- 泵的外壳使用单片塑料材料制成,造型紧凑,因此特别耐受机械应力。



特性

油箱新概念

电压:

12V 交流/直流 - 24V 交流/直流
110V/230V 50/60 HZ

流量:

4 CM³/MIN (0.24 IN³/MIN)
0.6-4 CM³/MIN
(0.04-0.24 IN³/MIN)
可调节

带压油盘润滑脂版本的油箱
流量:

2 - 4 - 8 - 12 LT (0.53 - 1.05 - 2.11 - 3.17 US GAL)

风力涡轮上的监控支撑架
润滑剂液位的物联网监控

技术特性

| 电源电压 | 直流 | | 交流-50HZ | | 交流-60HZ | |
|----------------------|---|-------|---------|-------|---------|-------|
| | 12V | 24V | 110V | 230V | 110V | 230V |
| 额定电流 | 1.5 A | 0.7 A | 0.3 A | 0.2 A | 0.3 A | 0.2 A |
| 出口数(泵元件) | 1 (至多3) | | | | | |
| 输送螺纹(泵元件出口) | G1/4" | | | | | |
| 单个出口的额定流量 (20 RMP) * | 4 CM ³ /MIN (0.24 IN ³ /MIN) 0.6-4 CM ³ /MIN (0.04-0.24 IN ³ /MIN) - 可调节 | | | | | |
| 运行压力 | 350 BAR (4061 PSI) | | | | | |
| 润滑油/脂的油箱容量 | 2 - 4 - 6 - 10 - 14 LT (0.53 - 1.05 - 1.58 - 2.64 - 3.7 US GAL) | | | | | |
| 带压油盘润滑脂版本的油箱流量 | 2 - 4 - 8 - 12 LT (0.53 - 1.05 - 2.11 - 3.17 US GAL) | | | | | |
| 润滑脂最大稠度 | NLGI 2 | | | | | |
| 油的最小粘性 | 46 CST | | | | | |
| 使用温度 | -25°C ÷ +80 °C | | | | | |
| 保存温度 | -30°C ÷ +90 °C | | | | | |
| 无运行冷凝的最大相对湿度 | 90% | | | | | |
| 防护级别 | IP69K(DIN 72585/UTS 型号) IP67 (M12 型号) IP64 (超循环按键) | | | | | |
| 声压级别 | < 70 DB (A) | | | | | |

与 BRAVO 型号相比之下 BRAVO 4.0 的设计和新式性能

Dropsa



BRAVO 4.0

BRAVO

| | | |
|--------------|---|--------------------------|
| IP 防护 | IP69K(DIN 72585/UTS 型号) IP67 (M12型号) IP64 (超循环按键) | IP65 (IP69K , 含特别配备) |
| IO-LINK | 连续液位监控 | ✗ |
| 光学液位 | ✓ | ✗ |
| 电气连接预置口 | 多重布局 + 定制板材 | 仅右侧 |
| 最大流量(CC/MIN) | 4CC X 3 泵元件部件 = 12CC | 5.2CC X 2 泵元件部件 = 10.4CC |
| 最大压力(BAR) | 350 | 280 |
| 排气阀支架 | ✓ | ✗ |
| 泵元件部件 | 在外壳内启动 | 在螺母内启动 |
| 固定孔 | 双插槽设计, 兼容性更高 | 仅 1 个固定孔 |
| 附加循环按键 | ✓ | ✗ |

在风力涡轮上润滑设备的示例

BRAVO 4.0 为风力涡轮和许多种类车辆在安装上最佳的解决方案,如:土方机械、农具机械以及其他特殊车辆。

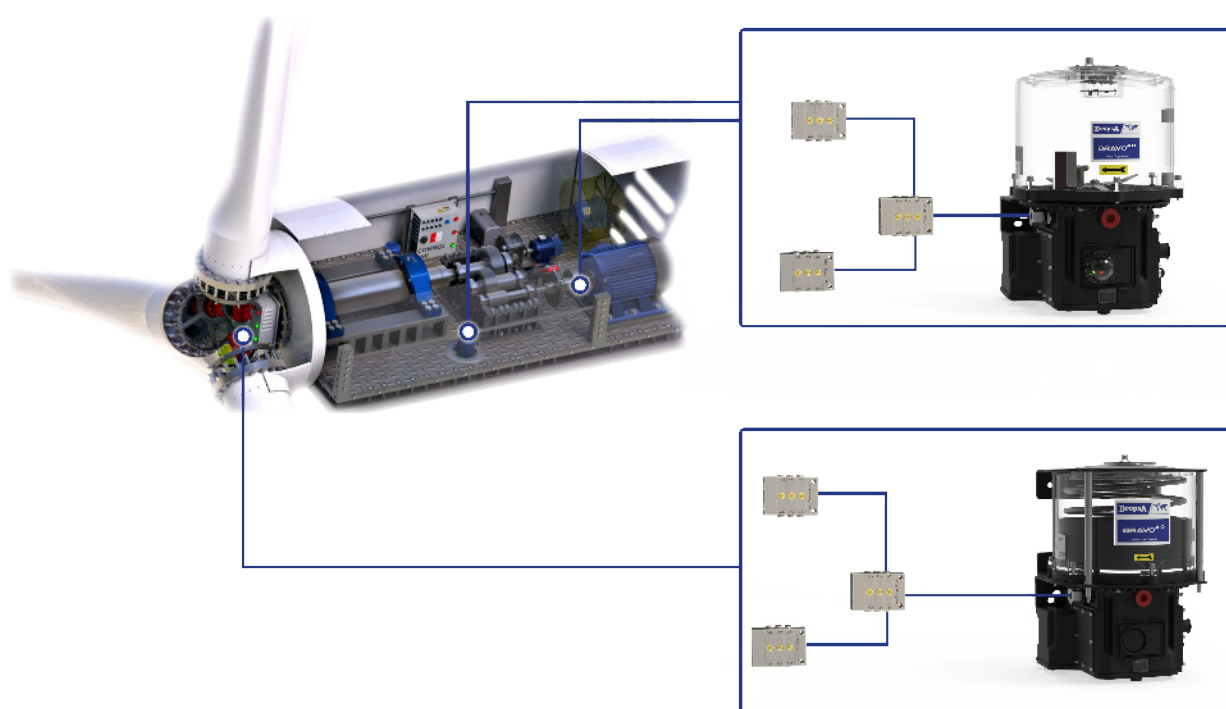
完整的润滑系统包含:

- BRAVO 4.0 电泵
- 分配器
- 带操控键的状态远程指示器

本型号可进行风力涡轮上的监控,一个上方支撑架,和一个附加的下方支撑架,可提高耐用性和增加固定孔的数量。

在油箱内部有带压油盘的弹簧,用于在电泵不稳定时仍可正常运作。

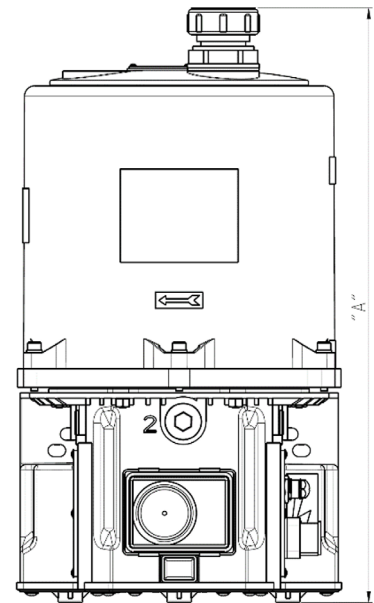
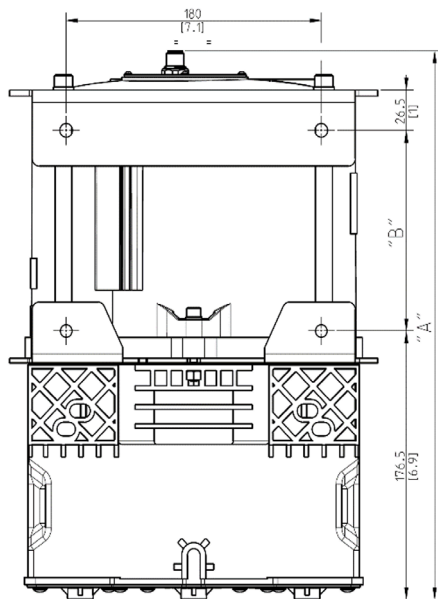
压油盘为扁平状,为的是通过光学液位来读取精确位置并检测剩余润滑脂的量。



尺寸

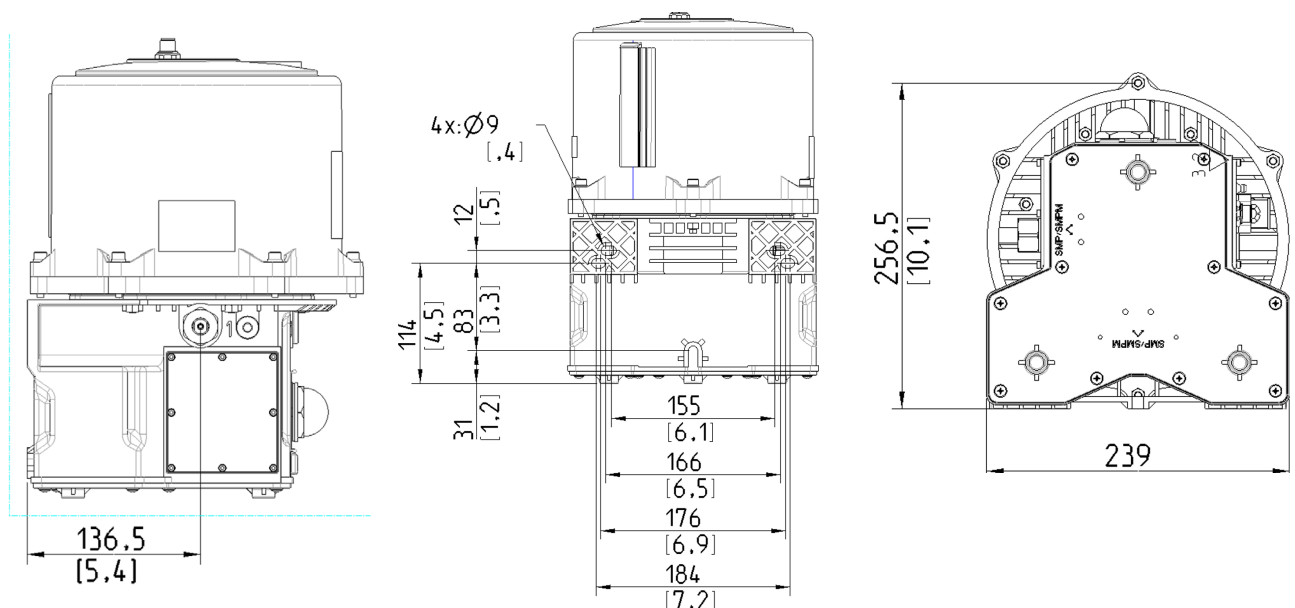
润滑脂型号/润滑脂+压油盘型号

润滑油型号



| 润滑脂油箱 | “A”值 | 润滑脂/油压盘油箱 | “A”值 | 润滑脂油箱 | “A”值 |
|---------|------|-----------|------|---------|------|
| 2公斤 油箱 | 257 | 2公斤 油箱 | 364 | 2公斤 油箱 | 303 |
| 4公斤 油箱 | 364 | 4公斤 油箱 | 414 | 4公斤 油箱 | 388 |
| 6公斤 油箱 | 414 | 8公斤 油箱 | 516 | 6公斤 油箱 | 438 |
| 10公斤 油箱 | 516 | 12公斤 油箱 | 621 | 10公斤 油箱 | 540 |
| 14公斤 油箱 | 621 | - | - | 14公斤 油箱 | 645 |

* 10 和 14 公斤的干油和稀油版本皆有法兰凸缘。



润滑脂型号带压油盘

可选的油箱尺寸
(2-4-8-12 公斤)



最低液位传感器

润滑油/润滑脂型号

充油塞

可选的油箱尺寸
(2-4-10-12/14 公斤)



G1/8" 泵回流预置口

在带搅拌桨/压油盘的润滑脂和润滑油两者型号中, 可以选择电子LTC润滑时间控制/液位传感器。

IO-Link/数字
光学液位连
接器 (选配)



显示状态/配
置的门

注油口

订购信息

电泵可以依据客户需要进行定制。
订购代码取自于前述的识别字符串,分为两个部分:

产品ID代码 = 产品的识别类型 (BRAVO 4.0)

订购选项 = 产品配置的可选项目

| 产品ID代码 | | | 订购选项 | | | |
|--------|---|---|------|---|---|---|
| 8 | 8 | 3 | X | X | X | X |

| 配件选项 | | | | |
|--------|----|----|---|---|
| 泵元件的位置 | | | | |
| 左侧 | 正面 | 右侧 | | |
| X | X | X | X | X |

| 油箱容积 | | |
|-------------|-------|-------|
| 润滑脂 | 2 公斤 | 0 (*) |
| | 4 公斤 | 1 |
| | 6 公斤 | 2 |
| | 10 公斤 | 3 |
| | 14 公斤 | 4 |
| 润滑脂 带压油盘 | 2 公斤 | 5 |
| | 4 公斤 | 6 |
| | 8 公斤 | 7 |
| 润滑油 | 12 公斤 | 8 |
| | 2 公斤 | A (*) |
| | 4 公斤 | B |
| | 6 公斤 | C |
| | 10 公斤 | D |
| | 14 公斤 | E |
| (*)光学液位不可选 | | |

| 电路连接 | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-----|
| 针对 手动型号 | 1X MPM + 1X M12 4针 右侧 (1)(2) | 00 |
| | 1X MPM + 1X M12 4针 左侧 (2) | 01 |
| | 2X MPM 右侧 (1)(2) | 02 |
| | 2X MPM 左侧 (2) | 03 |
| | AMP 7 针 IP69K 右侧 (1)(3) | 04 |
| | AMP 7 针 IP69K 左侧 (3) | 05 |
| 针对 LTC型号 | AMP 7 针 + 1X M12 4针 右侧 (1)(3) | 50 |
| | AMP 7 针 + 1X M12 4针 左侧 (3) | 51 |
| | AMP 7 针 IP69K 右侧 (1)(3) | 52 |
| | AMP 7 针 IP69K 左侧 (3) | 53 |
| | 1X MPM + 2X M12 5针 右侧 (1)(2) | 54 |
| | 1X MPM + 2X M12 5针 左侧 (2) | 55 |
| (1) 标准型号 | | (1) |
| (2) 为 12/24V 直流 110/230V 交流可用 | | (2) |
| (3) 仅为 12/24V 交流可用 | | (3) |

| 泵元件部件和位置 | | |
|----------|----------------|----------|
| 0 | - | - |
| 1 | 2.8 CC | - |
| 2 | ADJ 0.2-2.8 CC | - |
| 3 | 4 CC | - |
| 4 | ADJ 0.6-4 CC | - |
| 5 | 2.8 CC | 280 巴的旁通 |
| 6 | ADJ 0.2-2.8 CC | 280 巴的旁通 |
| 7 | 4 CC | 280 巴的旁通 |
| 8 | ADJ 0.6-4 CC | 280 巴的旁通 |
| 9 | 2.8 CC | 350 巴的旁通 |
| A | ADJ 0.2-2.8 CC | 350 巴的旁通 |
| B | 4 CC | 350 巴的旁通 |
| C | ADJ 0.6-4 CC | 350 巴的旁通 |

| 电源 | | |
|--------------------|------------------|---|
| 手动 无光学液位 | 12 VDC | 0 |
| | 24 VDC | 1 |
| | 110/220V 50/60HZ | 2 |
| 手动 带IO-LINK光学液位 | 12 VDC | E |
| | 24 VDC | F |
| | 110/220V 50/60HZ | G |
| LTC 无光学液位 | 12 VDC | 3 |
| | 24 VDC | 4 |
| | 110/220V 50/60HZ | 5 |
| LTC带光学级 IO-LINK | 12 VDC | H |
| | 24 VDC | I |
| | 110/220V 50/60HZ | L |

| 定制化标签 | |
|------------|---|
| DROPSA 的标签 | 0 |

| 定制化 | |
|-------|---|
| 无任何修改 | 0 |

C2411PC-WK 41/24

图面示例

例一：8830000

- 电泵识别： BRAVO 4.0
- 油箱： 2公斤 润滑脂
- 电源： 12VDC 手动
- 连接： 1x DIN 43650 1x M12 4针
- -
- 左侧泵元件： 2.8 CC
- 正面泵元件： ADJ 0.2-2.8 CC
- 右侧泵元件： 4 CC

备件和零配件

| 选配 | |
|---------|--|
| 代码 | 描述 |
| 0880104 | 4 CM ³ /MIN 泵元件 |
| 0880060 | 泵元件 0.6 - 4 CM ³ /MIN - 可调节 |
| 0010509 | 用于SMP-SMFM安装的自螺纹螺钉 |
| 3134209 | 润滑脂填充滤芯套件 |
| 3130540 | 润滑油过滤器 |