

LUBRICO - E 加油器使用说明书



本说明书与其他说明书（特别是有关安全内容的文件）都必须存放在便于负责操作和维护的人员查阅的位置。

本说明书和所有内容均为 Novibra Boskovice s.r.o. 的财产。本说明书旨在供诺维巴公司的客户使用，未经 Novibra Boskovice s.r.o. 书面批准，严禁复制其内容或部分内容或将其转发给第三方。

介绍

锭子加油器 LUBRICO - E 设备用于加油维护诺维巴的各类锭子。LUBRICO - E 可用于首次加油和换油。在润滑时，将新油加注到锭子支撑中，同时排空使用过的润滑油。加油头设计用于自动维持支撑中的正确油位。LUBRICO - E 由电动泵驱动。

安全规定

首次使用 LUBRICO - E 前，请仔细阅读使用说明书。本说明书包含有关启动、使用和维护的重要信息。务请特别注意安全说明部分的内容。

如果发生火灾，请用沙子、粉末或二氧化碳型灭火器灭火！请勿用水灭火！



当操作 LUBRICO - E 时，确保贮油器并未溢油或油量过低。为避免此类情况，贮油器上标有油液液位。必须用特殊的油粘剂（如砂砾）处理溢出的油液。

建议佩戴安全眼镜和手套，以降低油液刺激皮肤或眼睛的风险。其中两个脚轮可以用制动器固定，以防止 LUBRICO - E 意外移动。



正确用途

LUBRICO - E 仅用于给锭子加注油液，或按照本说明书为锭子换油。允许的油液运动粘度为 ISO VG 10 至 46。如因不当使用而导致任何损坏，Novibra 概不负责。

电气安装

LUBRICO-E 锭子加油器经 CE 认证，证明其符合欧盟制定的基本健康、安全和环保标准。CE 标志确认了该设备遵守欧洲经济区（EEA）内的所有适用指令和法规。该设备还具备 IP65 保护性能，可确保防尘防水。IP65 等级意味着该设备可彻底防尘，并可防止来自任何方向的低压水射流。

LUBRICO - E 必须仅接入可防止短路的电源，该电源通过自动断开到主电源的连接来防止短路，并且可以提供装置上指示的电压。违规操作可能会导致设备的操作面板和泵损坏。

LUBRICO - E 必须仅在完全组装好后才连接到主电源。如果维修和维护时需要（部分）拆除装置，则必须断开装置的电源。

运输

仅用原厂包装运送 LUBRICO - E。根据国家法律法规处置包装材料。运输时两个贮油器都必须为空。

处置

在 LUBRICO - E 使用寿命将尽时，必须按照使用地所在国家的现行法律法规对其进行处置。必须按照现行法规对油剂、油脂或塑料零件进行处置。务请按照当地法规和制造商的建议储存新油并处置用过的润滑油。油剂储存或处置不当可能引起火灾或损害环境。



设计

设备:

- (1) 操作面板
- (2) 直梁
- (3) 轴用挡圈
- (4) 加油头
- (5) 润滑适配器 (可提供2种类型)
- (6) 油泵
- (7) 加油头支架
- (8) 新油箱盖
- (9) 废油箱盖
- (10) 废油贮油器
- (11) 新油贮油器
- (12) 带制动器的旋转脚轮
- (13) 旋转脚轮

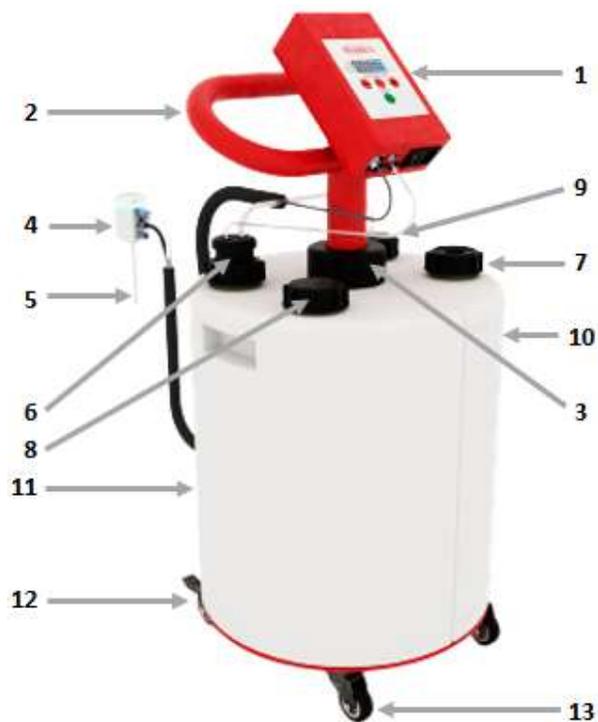


图1 加油装置

加油头:

- (14) 废油软管
- (15) 新油软管
- (16) 与设备的电气连接
- (17) 止回阀
- (18) LED 指示灯
- (19) 顶盖
- (20) 压力弹簧
- (21) 启动按钮
- (22) 封头密封件
- (23) 钩形垫片
- (24) 钩形垫片密封件
- (25) 锭子底部

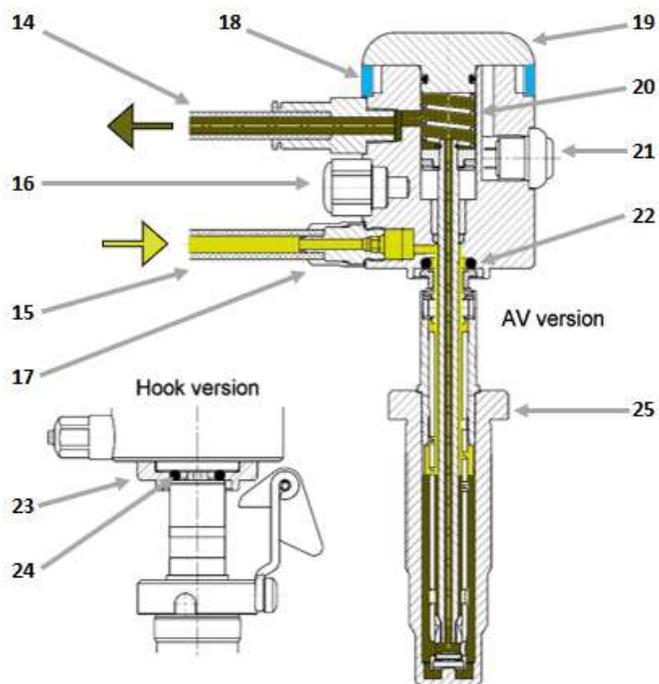


图2 加油头

工作原理

LUBRICO - E 加油器为锭子支撑提供新油，同时排出废油。流入的新油会浸润两个锭子轴承。新油会使废油通过锭子减振器套筒的线圈、底轴承，然后通过废油软管流出锭子。这样就完全更换了全部油量，同时仔细冲洗了轴承。加油头设计用于自动维持支撑中的正确油位。

首次开机前的说明

操作和维护 LUBRICO-E 的人员无需具备特定的资格证明，但必须已经熟悉本说明书的内容。每次使用前，务必检查电源电缆外部是否有损坏。



电源连接

LUBRICO - E 随附 2 个不同的电源连接器：
LUBRICO-E 上的连接器用于这些电源版本，但使用加油器的公司必须选择正确的电源电缆和连接器，并确保其

- 1 x 230 伏 IEC C13 连接器 I=10 安，欧标插头
- 1 x 110 伏 IEC C13 连接器 I=10 安，美标插头

接线符合当地安全规定和指令。

适配器的选择和更换润滑

选择合适的润滑适配器。
在更换润滑适配器时，请松开加油头（4）下侧的两颗螺钉。拆下加油头盖（19）。加油头内有一个固定于阀座孔的压力弹簧（20）。注意不要损坏或遗失此弹簧。稍加按压以滑出适配器（5）。按照相反顺序重装。确保所有部件都正确就位，并恰当使用钩形垫片（23）。组装后必须能够克服弹簧的最低张力，将适配器朝向加油头推出几毫米。适配器必须在释放后平稳地返回到原始位置。更换适配器后首次使用时，建议在第一个锭子位置重复润滑程序两次。

使用钩形垫圈（零件号 11278235）	
配备 AV 锁的锭子 	带挂钩的锭子
无定距块	带定距块

润滑适配器的选择	
LENA	HPS
零件号 11278221 	零件号 11278210

调节润滑时间

在将 LUBRICO-E 连接到电源 (35) 并打开电源开关 (33) 后, 可以通过按下操作面板 (1) 上的“PLUS” (增加) (27) 或“MINUS” (减少) (29) 键来设置从 0.5 到 25.0 秒的润滑时间。必须按下“输入”键 (30) 来确认润滑时间更改, 否则泵将无法启动。

润滑时间以 0.1 秒为间隔进行调整, 并显示在操作面板显示屏 (26) 上。计时器在开始润滑时进行倒计时, 并显示剩余的润滑时间。设定的润滑时间会得以保留, 即使是在装置断电后。

在过程结束时, 当新油而非受污染的废油从废油软管 (14) 中流出时, 即表示润滑时间设置正确。

推荐的润滑时间	1.5 秒
---------	-------

操作面板:

- (26) 操作面板显示屏
- (27) “PLUS” (增加) 键
- (28) “START” (启动) 键
- (29) “MINUS” (减少) 键
- (30) “ENTER” (输入) 键
- (31) 加油头连接器
- (32) 油泵连接器
- (33) 电源开关
- (34) 保险丝 (2 安)
- (35) 电源连接器

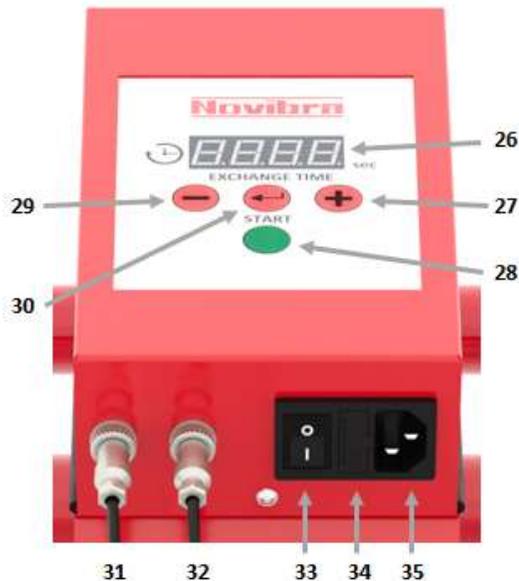


图3 操作面板

维护保养

在进行维护或维修作业前, 断开加油器的电源。用制动器固定其中两个脚轮, 以防止加油器意外移动。

在干净的贮油器内, 进气软管的末端装有一个污垢过滤器 (图 4)。建议每年对过滤器进行一次清洁。清洁时, 请拧下固定油泵的塑料盖。然后从新油贮油器中取出油泵和吸油软管以及污物过滤器。用合适的清洁剂清洁过滤器。



换油

在加满新油贮油器时, 请卸下盖帽 (8) 并使用漏斗以避免溢油。油位必须介于“MIN”与“MAX”刻度之间。移除所有废油贮油器以处置废油。为此, 请断开贮油器的废油软管, 并安全地移走加油头。然后提起并扭转锁定环 (3) 以解锁贮油器。必须按照当地法规对废油贮油器中的废油进行处置。

润滑

当装置连接到所需的电源、装配好润滑适配器、设置过润滑时间、加满新油贮油器、清空用过的贮油器时, LUBRICO-E 就可以运行了。

首先确认密封件(22/24)已就位。然后将润滑适配器插入锭子支撑 (25)。轻轻按下顶盖 (19), 并沿轴向朝着锭子支撑按压加油头 (4)。按下加油头上的“Start” (启动) 按钮 (21) 以开始润滑。还可选择按下操作面板上的“Start” (启动) 按钮 (28)。加油头上的 LED 条 (18) 用于指示润滑过程。在选定的润滑时间结束后, 润滑泵自动关闭, LED 指示灯灭。润滑过程已完成。确保在 LED 指示灯灭后从锭子支撑上移除加油头, 以免润滑油滴落。

在润滑时观察透明的新油软管 (15), 确保新油进入锭子时不产生气泡。如果新油吸管在长期未使用后变干, 或是新油贮油器已空, 新油软管中就可能出现气泡。如果出现气泡, 则在重新加油到新油贮油器中之后再次润滑, 直到新油软管中再无气泡。

技术参数

尺寸	
长度	400 毫米
宽度	400 毫米
高度	840 毫米
净重	16 千克
贮油器油量	各 25 升

电气	
电源电压	80 - 240 伏交流电
功率	65 瓦
输出电流	2.71 安
控制电压	24 伏直流电
保险丝	2 安

润滑流体力学:

油泵 (D) 通过进油软管连接到新油贮油器 (A) 上。进油软管末端有一个污物过滤器 (B) 和一个止回阀 (C)，以防止进油软管变干。(细) 新油软管 (14) 从油泵通向加油头 (E)。加油头配有一个止回阀 (16)，以防止空气进入。一根 (粗) 废油软管 (13) 从加油头通向废油贮油器 (F)。

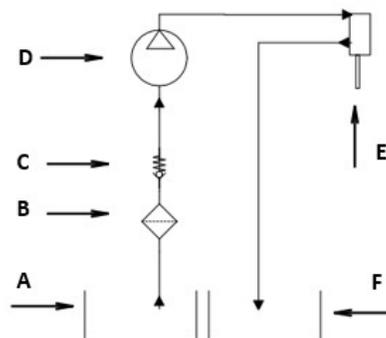


图5 流体力学的功能模式

电气布线:

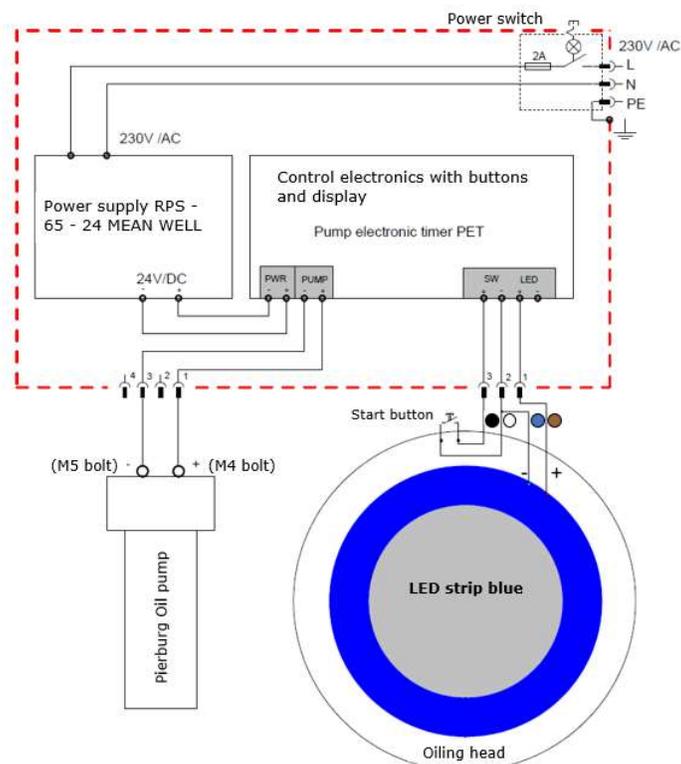


图6 电气布线

故障排除	
故障	校正
电机未运行	检查电气布线(图 6)
尽管有一台电机在运转, 但没有泵出润滑油	检查加油头总成。
	检查油路是否堵塞, 包括新油贮油器中的污物过滤器(图 4) 状况。
	如果油泵内进入空气, 则必须通过重复进行几次润滑过程或通过拆除新油贮油器的软管将泵中加满润滑油将其排出。小心地重新装配液压软管和上壳体。
油位不同	确保润滑适配器紧密接合到锭子上, 并重复润滑过程。 只能使用原装诺维巴测量棒。 更换所有损坏的密封件。
正在漏油	检查是否正确装配了液压装置(图 5) 检查是否正确拧紧了所有接头。
显示器或其他电气故障	不要试图修理任何与电源相关的零件或接线。始终咨询电气技术专员。

Lubrico-E 随附的备件		
参考编号	说明	零件图
11278210 或/和 11278221	润滑适配器 HPS 润滑适配器 LENA	(5) (5)
11278235	钩形垫圈	(23)
11297996	钩形垫圈密封件 8x4	(24)
11278777	封头密封件 10x3	(22)
11147869	顶盖密封件 12x2	-
11278809	压力弹簧	(20)
11278878	止回阀	(17)
11297973	保险丝 2A	(34)
11297972	一套两条动力电缆 (230 伏和 110 伏)	-

Lubrigo-E 的备件		
参考编号	说明	零件图
11278208	加油头	(4)
11297265	操作面板	(1)
11297235	油泵	(6)
11297251	贮油器	(10, 11)
11297319	锁定环	(3)
11297248	带制动器的旋转脚轮	(12)
11297246	旋转脚轮	(13)
11299115	污物过滤器	(图 4)

安全符号

		
1.注意危险区域。	2.注意电气设备。	3.研读操作说明书。

		
4.仅维修/清洁/调整固定住的设备。	5. 只能由经授权的人员操作设备。	6.切勿使用水或泡沫灭火。

Novibra Boskovice s.r.o.
Hrádkov 2188
CZ - 68001 Boskovice
Czech Republic

电话: +420 516528184
电子邮件: sales@novibra.com
官方网站: www.novibra.com

本使用说明书 02 中文版 08.23 及相关数据载体中的数据和图片于付印日期适用。诺维巴保留根据需要随时对有关参数进行修改并恕不另行通知的权利。诺维巴系统和诺维巴创新产品均受到专利保护。