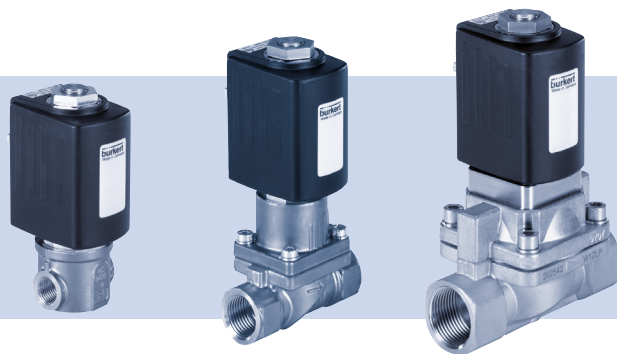


5406 型/DN 6、DN 13、DN 20

安全关闭装置

经 TÜV 测试, 根据 DIN EN ISO 23553-1

使用说明



内容

1	使用说明书.....	2
2	预期用途.....	3
3	基本安全提示.....	3
4	技术数据.....	4
5	安装.....	6
6	保养、故障排除.....	8
7	故障.....	9
8	备件.....	10
9	运输、存放、废弃物处置.....	10

1 使用说明书

使用说明包含重要信息。

- ▶ 请仔细阅读说明，尤其是遵守安全提示。
- ▶ 保留这些说明，并将它们提供给每位用户。
- ▶ 在设备上执行作业的人员必须阅读并理解本使用说明书。

1.1 符号说明



危险

警告眼前危险。

- ▶ 不遵守会导致死亡或重伤。



警告

警告存在潜在危险的情况。

- ▶ 不遵守可能导致严重受伤或死亡。



小心

警告可能存在的危险。

- ▶ 不遵守可能会导致中度或轻微受伤。

注意

警告财产损失！



重要提示和建议。

- ▶ 指出避免危险的指示。
- 指出您必须执行的工作步骤。

2 预期用途

如果未按规定使用 5406 型安全关闭装置，可能会对附近的人员、设备和环境造成危险。

- ▶ 设备专为燃烧设施而设计，可控制燃烧器的燃油供应。
- ▶ 使用时，请遵守合同文件和使用说明书中规定的参数、运行和使用条件。其在章节“技术数据”中作了说明。
- ▶ Bürkert 阀门不得与其他制造商的阀门组合使用。
- ▶ 正确运输、存储和安装以及小心操作和维护是安全和无故障运行的先决条件。
- ▶ 5406 阀门只能用于燃烧设施的流程。
- ▶ 安全关闭装置设计用于燃油 DIN 51603 第 1~6 部分，粘度为 1.6 ...76 cST。仅在与 Bürkert 销售办事处协商后才允许使用其他介质。
- ▶ 在遵守下列条件的情况下，该阀门还可用于燃油 EL 和 FAME (DIN (SPEC) 51603-6)/(EN 14214) 的混合物：
 - 仅可使用符合或类似于 EN 14214 规范的 FAME 燃料。
 - 为了减少沉积物形成和燃料老化等影响，燃油 EL 和 FAME 的混合物原则上应添加足量添加剂。此时，必须遵守添加剂制造商的规定。

2.1 设备的术语定义

本说明中使用的“设备”一词始终指的是 5406 型安全关闭装置。

3 基本安全提示

这些安全提示未考虑安装、操作和保养过程中可能发生的巧合和事件。



高压会带来危险。

- ▶ 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并减轻管路负荷。

电压导致危险。

- ▶ 在干预设备或设施之前，请断电并在重新开机之前确保安全！
- ▶ 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定！

高温设备表面导致灼伤危险。

- ▶ 请勿赤手触摸设备。

错误介质导致危险。

未经许可的介质会损害阀门的密封性和功能。

- ▶ 仅使用“技术数据”一章中列出的介质。

具有交流电压 (AC) 的阀门功能故障导致受伤危险。

固定磁芯可能导致线圈过热，线圈过热会引起功能故障。

- ▶ 监控工作流程以确保正常运行。

发生外部火灾后，功能受损导致受伤危险。

- ▶ 发生外部火灾后，检查设施和安全关闭装置。
- ▶ 如果有明显的损坏，请更换安全关闭装置！

由于螺钉连接不密封导致介质泄漏。

- ▶ 注意密封件是否正确就位。
- ▶ 小心地将线圈和设备插口或阀门和连接板拧紧。



一般危险情况。

为防止受伤，请注意：

- ▶ 设施不得意外启动。
- ▶ 安装和维护工作只能由授权的专业人员使用合适的工具进行。

- ▶ 在供电中断之后，必须确保过程按照规定或受控方式重启。
- ▶ 设备只能在状态良好并遵守阀门和燃烧设施使用说明的条件下运行。
- ▶ 对于设备的应用规划和运行，必须遵守一般技术规定。
- ▶ 不要对设备进行任何更改，也不要使设备受到机械负载。

3.1 保修

保修的先决条件是设备 按规定使用，符合指定的使用条件。

3.2 互联网上的信息

有关 5406 型的使用说明和数据表，请访问网站：

<https://country.burkert.com/>

4 技术数据



铭牌上给出以下数值：

环境和介质温度、电压¹⁾（公差±10%）、电流类型、压力

¹⁾ 当与电气串联的单向阀组合使用时，铭牌上的电压值是相应电源电压的一半。

材料

外壳：DN 6、DN 13：黄铜，DN 20：不锈钢

阀座密封件：PTFE (E)

外壳密封件：FKM (F)

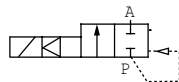
线圈护套：环氧树脂

介质

燃油（DIN 51603 第 1 ... 6 部分）以及燃油 EL 和 FAME (DIN (SPEC) 51603-6)/(EN 14214) 的混合物，粘度：1.6 ... 76 cST 其他介质请先与 Bürkert 销售办事处协商

两位两通阀的作用方式

A (NC)



防护等级

IP65 符合 EN 60529，带有经认证的设备插口符合 DIN 175301-803

4.1 铭牌

4.1.1 标准铭牌

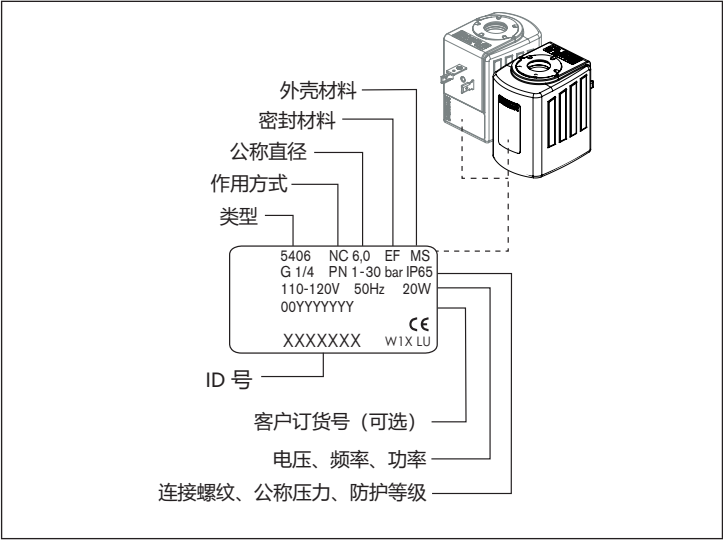


图 1: 铭牌的位置和说明

4.1.2 许可铭牌 (取决于版本)

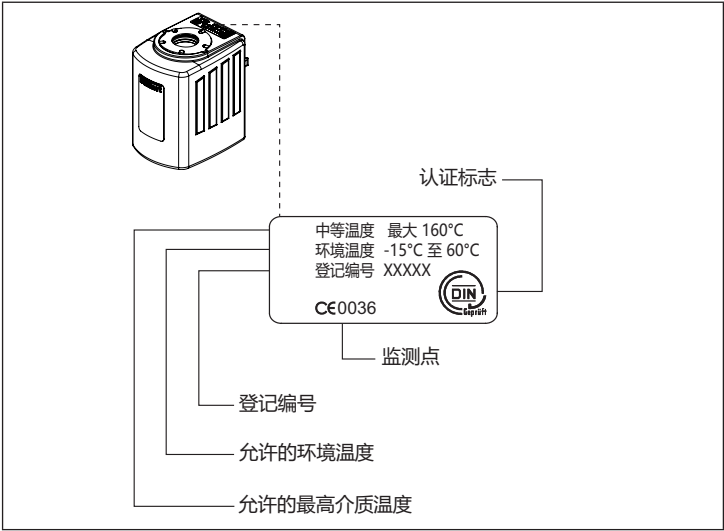


图 2: 附加标牌的位置和说明

5 安装

5.1 安全提示



危险

装置中的高压可能导致受伤危险。

- ▶ 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并减轻管路负荷。

触电可能导致受伤。

- ▶ 在干预设备或设施之前，请断电并在重新开机之前确保安全！
- ▶ 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定！



警告

安装不当可能导致受伤危险。

- ▶ 安装只能由授权的专业人员使用合适的工具进行！
- 意外接通系统和不受控制的重启会导致受伤危险。**
- ▶ 避免设备意外启动。
 - ▶ 安装后确保受控重启。

5.2 安装前

安装位置：任意。最好是：执行机构朝上。

→ 为确保安全关闭装置可靠运作，请检查管路是否有污垢，必要时进行清洁。

集污器：

- 适用于公称直径 DN 6：
集污器安装在阀门入口中。
- 对于公称直径 DN 13 和 DN 20：
集污器必须安装在阀门入口前 ($\leq 500 \mu\text{m}$) (参见 [“图 3”](#)) 。

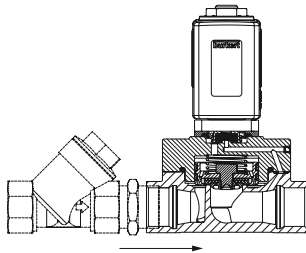


图 3： 安装集污器

5.3 安装

- 清洁管路。
- 只使用新的密封件。
- 使用合适的工具（开口扳手）将设备固定在外壳上，并拧入管路。
- 注意流动方向：
从 1 → 2（从 P → A）或外壳上的箭头方向。

注意

小心断裂危险。

- ▶ 线圈不得用作杠杆臂。

5.4 设备插口的电气连接



警告

触电可能导致受伤。

- ▶ 在系统上工作之前，请先断电，并确保电源不会被意外接通！
- ▶ 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定！

如果线圈和外壳之间没有连接地线，则存在触电的危险！

- ▶ 务必连接地线。
- ▶ 检查线圈和外壳之间的电气连续性。

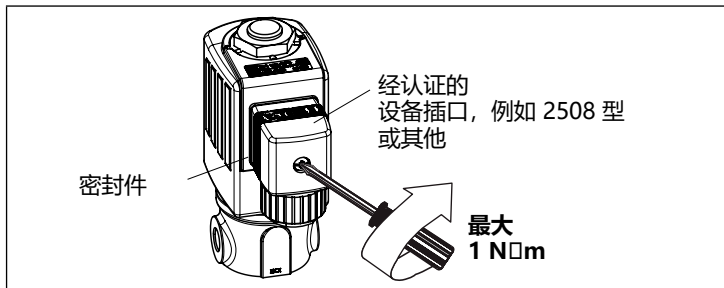


图 4： 设备插口的电气连接

6 保养、故障排除

6.1 安全提示



危险

装置中的高压可能导致受伤危险。

- ▶ 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并减轻管路负荷。

触电可能导致受伤。

- ▶ 在干预设备或设施之前，请断电并在重新开机之前确保安全！
- ▶ 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定！

未按规定进行维修工作会导致受伤危险。

- ▶ 保养只能由授权的专业人员使用合适的工具进行！

意外接通系统和不受控制的重启会导致受伤危险。

- ▶ 避免设备意外启动。
- ▶ 保养后确保受控重启。

6.2 线圈安装



警告

介质溢出。

松开固定的螺母时，介质可能会溢出。

- ▶ 不要继续转动固定的螺母。

触电。

如果线圈和外壳之间没有连接地线，则存在触电的危险！

- ▶ 在安装过程中，塑料环（可选）必须插入外壳销中。它不能超过八角形的套管。
- ▶ 线圈安装后检查地线连接。

过热，火灾危险。

在未预先安装阀门的情况下连接线圈导致过热并损坏线圈。

- ▶ 线圈仅与预先安装的阀门连接。

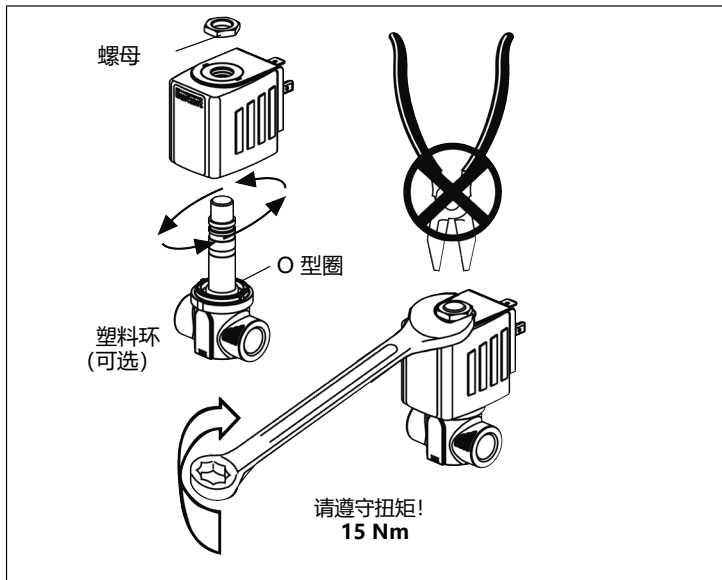


图 5: 线圈安装

线圈在阀门外壳上的旋转位置任意。

7 故障

发生故障时, 检查:

- 设备是否按规定安装 (安装方向是否正确),
- 连接是否正确,
- 设备没有损坏,
- 是否所有螺钉均已拧紧,
- 是否已施加电压和压力,
- 管路是否无污物。

如果磁铁无吸力

可能的原因:

- 短路或线圈中断。
- 磁芯或磁芯空间污染。

发生外部火灾后

- 发生外部火灾后, 检查设施和安全关闭装置。
- 如果有明显的损坏, 请更换安全关闭装置。

8 备件



小心

错误零件会造成人身伤害、财产损失。

错误配件和不合适的备件可能导致人身伤害并损坏设备及其周围环境。

- ▶ 只能使用 Bürkert 公司的原装配件以及原装备件。

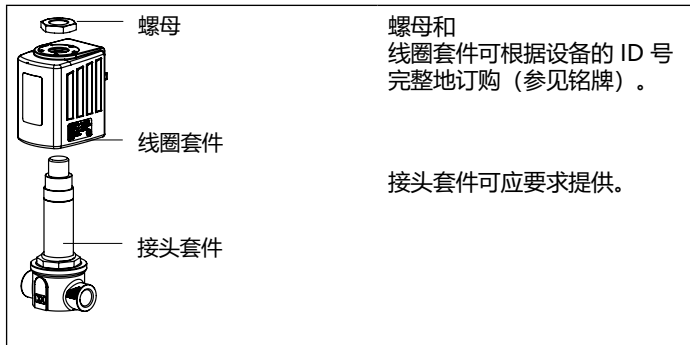


图 6: 备件

9 运输、存放、废弃物处置

注意

运输损坏。

未受充分保护的设备可能会在运输过程中被损坏。

- ▶ 将设备放在防震包装中进行运输，以防受潮和变脏。
- ▶ 避免高于或低于所允许的仓储温度。

存储不当可能会损坏设备。

- ▶ 将设备存储在干燥无尘的环境中！
- ▶ 存放温度：-30 ... +80 °C。

受介质污染的设备部件会造成环境污染。

- ▶ 以环保的方式处置设备和包装。
- ▶ 遵守适用的废弃物处置法规和环境法规。
- ▶ 遵守国家废物处置法规。

宝帝流体控制系统（上海）有限公司
销售中心
上海市闵行区新骏环路88号浦江高科技园12A楼四层
邮编：201114
手机号 +86 21 64865110
传真 +86 21 64874815
电子邮件 info.chn@burkert.com

国际地址：
www.burkert.com

使用说明和数据表，请访问网站：<https://country.burkert.com/>

© Bürkert-Werke GmbH & Co. KG, 2017 ... 2022
使用说明 2208/02_ZH-cn_00805777/原版 DE

www.burkert.com