

## 6213 EV、6281 EV 型

二位二通电磁阀



使用说明

# 1 使用说明

## 使用说明包含重要信息。

- ▶ 请仔细阅读使用说明并遵守安全说明。
- ▶ 必须为每个用户提供使用说明。
- ▶ 如果未遵守使用说明中的提示，则设备的责任和保修不适用。

## 1.1 符号说明

- ▶ 指出避免危险的指示。  
→ 指出您必须执行的工作步骤。

### 受伤警告：

 **危险!**  
直接危险。严重或致命的伤害。

 **警告!**  
可能的危险。严重或致命的伤害。

 **当心!**  
危险。轻度或中度伤害。

### 财产损失警告：

**注意!**

# 2 预期用途

## 6213 EV/6281 EV 型电磁阀使用不当可能会对人员、附近设备和环境造成危害。

- ▶ 该设备设计用于控制、关闭和计量中性介质，粘度最高 21 mm<sup>2</sup>/s。
- ▶ 使用正确连接并安装的设备插座，例如 2508 型 Bürkert，此设备符合 DIN EN 60529/IEC 60529 的防护等级 IP65。
- ▶ 使用时，请遵守合同文件和操作说明中规定的的数据、操作和使用条件。
- ▶ 在防爆区域内的设备（参见铭牌或者附加标牌）还应当注意线圈/先导控制元件的使用说明。
- ▶ 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。
- ▶ 仅按规定使用设备。

## 2.1 术语定义

所用术语“设备”始终代表型号 6213 EV/6281 EV。

### 3 基本安全说明

这些安全提示未考虑

- 在设备安装、操作和维护过程中可能发生的任何意外和事故。
- 需由运营商负责遵守的以及与安装人员有关的任何特定位置的安全规定。



#### 高压会带来危险。

- ▶ 在松开管路和阀门之前，请关闭压力并给管路排气。

#### 电压导致危险。

- ▶ 在干预设备或系统之前，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。

由于设备表面过热而导致连续运行时灼伤/着火危险。

- ▶ 使设备远离易燃物质和介质，不要赤手触摸。

具有交流电压 (AC) 的阀门功能故障导致受伤危险。

固定磁芯导致线圈过热，引起功能故障。

- ▶ 监控工作流程以确保正常运行。

由于螺钉连接不密封导致短路危险/介质泄漏。

- ▶ 注意密封件是否正确就位。
- ▶ 小心拧紧阀门和管路。



#### 一般危险情况。

- ▶ 在 6213 EV/6281 EV 型上，请勿进行任何内部或外部更改。保护系统/设备免受意外操作。
- ▶ 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。

- ▶ 在电气或流体供应中断之后，必须确保过程按照规定或受控方式重启。
- ▶ 不要使外壳承受机械负荷。
- ▶ 遵守一般技术规则。

### 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 6213 EV/6281 EV 型的使用说明和数据表，请访问互联网：

[www.burkert.com.cn](http://www.burkert.com.cn) → “6213” 或 “6281” 型

## 4 技术参数

### 4.1 工作条件



铭牌上说明了下列数值：

- 电压（公差  $\pm 10\%$ ）/电流类型
- 线圈功率（有功功率，单位：W——暖机）
- 工作压力
- 外壳材料：黄铜 (MS)、不锈钢 (VA)
- 密封材料：FKM、EPDM、NBR

作用方式：

A (无电流关闭)		二位二通阀， 无电流关闭
A (无电流关闭)		二位二通阀， 无电流关闭， 含手动操作组件
B (无电流打开)		二位二通阀， 无电流打开

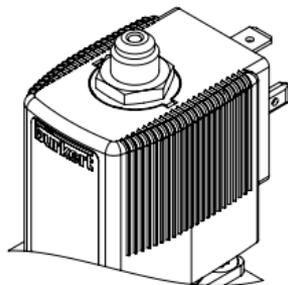
防护等级：

IP65 符合 DIN EN 60529/IEC 60529，带设备插座，例如 Bürkert 2508 型

## 排气口 G1/8 在电磁线圈 (CF05/MX62) 上的阀门作用方式 B (无电流打开) 的特殊注意事项:

断电状态下, 阀门打开。介质还通过电磁线圈上的排气口流出。

因此, 这种结构类型的阀仅适用于压缩机减压。



## 4.2 使用条件

环境温度: 最高 +55 °C

运行时间: 如果铭牌上未做其他说明, 该电磁系统适用于连续运行



连续运行期间功能安全的重要注意事项。

长时间停机时, 建议每天至少开关切换 1~2 次。

使用寿命: 高开关频率和高压会缩短使用寿命

允许的介质温度取决于线圈和密封材料:

线圈外壳 PA/EP <sup>1)</sup>	密封材料	介质温度
聚酰胺 PA	FKM	0 ... +90 °C
环氧 EP (NA38)	FKM	0 ... +120 °C
聚酰胺 PA	EPDM	-30 ... +90 °C
环氧 EP (NA38)	EPDM	-30 ... +100 °C
聚酰胺 PA	NBR	-10 ... +80 °C

1) 在电气接口下标记 PA 或 EP

允许的介质取决于密封材料:

密封材料	允许的介质 <sup>2)</sup>
FKM	四氟乙烯溶剂、不含添加剂的热油、不含添加剂的柴油和燃油、洗液
EPDM	冷水和热水、无油和无脂的液体
NBR	冷水和热水

2) 考虑 (或限制) 较低密封性情况也可以切换差压 (例如, 压缩空气和真空) 较小的气体介质。我们建议事先向我们的销售办事处澄清应用可能性

对于获得 UL/UR 认证的阀门，还应当遵守以下值：		
	介质温度	环境温度
非危险介质 (空气和惰性气体)	-30 ... +120 °C -30 ... +100 °C (型号 6213 DN40)	-30 ... +55 °C
水	0 ... +100 °C	0 ... +55 °C
消防阀门 (PE48)	+5 ... +90 °C	+5 ... +55 °C

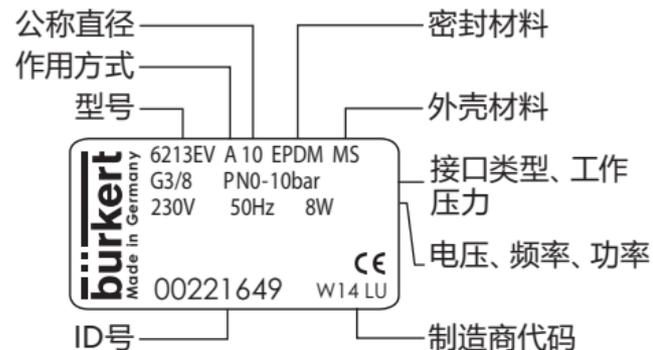
### 4.3 合格声明

6213 EV/6281 EV 型电磁阀符合欧盟指令的欧盟符合性声明 (如果适用)。

### 4.4 规范

用于证明符合欧盟指令的所用规范可在欧盟结构模式检验证书和/或欧盟符合性声明 (如适用) 中找到。

### 4.5 铭牌 (示例)



## 5 安装

### 5.1 安全提示



#### 危险!

**系统中的高压可能导致受伤。**

- ▶ 在断开管路或阀门之前，请关闭压力并给管路排气。

**触电可能导致受伤。**

- ▶ 在干预设备或系统之前，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。**
- ▶ 避免无意操作系统。
  - ▶ 安装后确保受控重启。

### 5.2 安装前

安装位置： 任意，最好驱动器朝上。

#### 步骤:

- 清洁可能污染的管路。
- 在阀门入口前安装集污器 ( $\leq 500 \mu\text{m}$ )。

### 5.3 安装

#### 注意!

**小心断裂危险。**

- ▶ 不要将线圈用作杠杆臂。

- 用开口扳手将设备固定在外壳上，将其拧入管路。
- 注意流动方向：  
外壳上的箭头表示流动方向。

## 5.4 手动操作组件

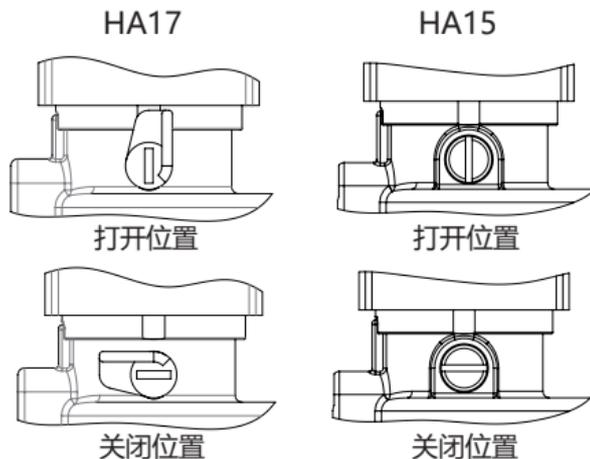
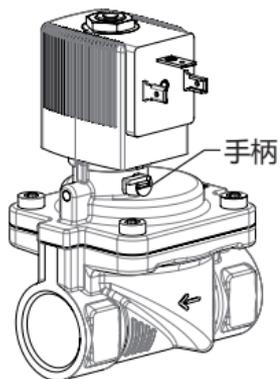
(选配, 6281 型, 代码 HA15/HA17)

要手动操作阀门, 应当将线圈下方的手柄转至竖直位置。

### 注意!

#### 当心。

- ▶ 不要过度旋转手柄。
- ▶ 操作手柄时, 阀门不再能够电动切换。



## 5.5 设备插座的电气工作接口



### 警告!

#### 触电可能导致受伤。

- ▶ 在干预设备或系统之前, 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。

如果未连接保护导体, 则存在触电危险。

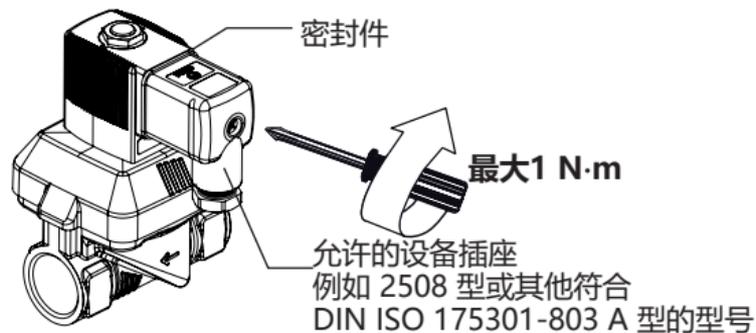
- ▶ 始终连接保护导体并检查线圈和外壳之间的电气导通性。

### 步骤:

- 拧入设备插座 (允许型号见数据表), 在此注意最大扭矩为 1 N·m。
- 检查密封件是否正确就位。
- 连接保护导体并检查线圈和外壳之间的电气通道。

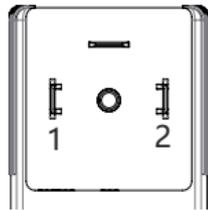


遵守铭牌的电压和电流类型。



**脉冲规格** (选配, CF 16 代码) :

- 阀门在电流脉冲下打开至少50 ms:  
- 在针脚 1 上, + 在针脚 2 上
- 阀门在电流脉冲下关闭至少50 ms:  
+ 在针脚 1 上, - 在针脚 2 上



## 6 保养、故障排除

### 6.1 安全提示



**警告!**

**保养工作不当可能导致受伤。**

- ▶ 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。**
- ▶ 避免无意操作系统。
- ▶ 保养后确保受控重启。

### 6.2 线圈安装



**警告!**

**触电可能导致受伤。**

- ▶ 在干预设备或系统之前, 请断电并在重新开机之前确保安全。
- ▶ 安装时注意将线圈牢固地固定在外壳盖上, 以便线圈的保护导体接口与阀门外壳连接。

▶ 线圈安装后检查保护导体功能。

### 介质溢出。

松开卡住的螺母时，介质可能会溢出。

▶ 不要继续转动卡住的螺母。

### 过热、火灾危险。

在没有预先组装阀门的情况下连接线圈导致过热并损坏线圈。

▶ 线圈仅与预先组装的阀门连接。

### 步骤：

→ 将线圈外壳插接到芯导管上。

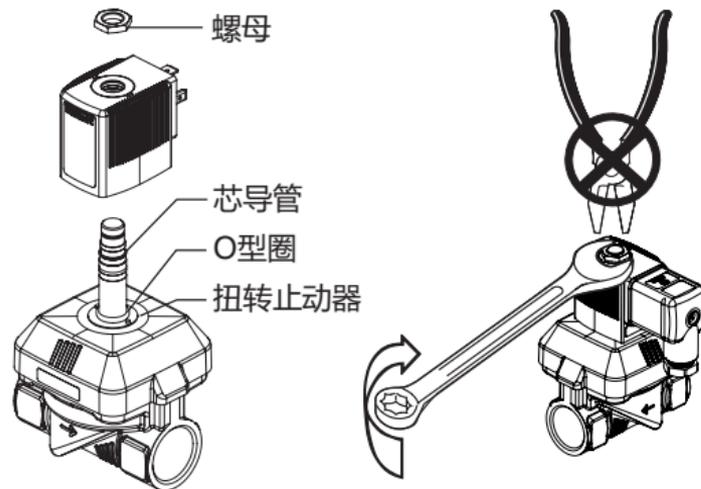
→ 用螺母拧紧线圈。注意拧紧扭矩。

### 注意！

#### 由于工具错误导致设备损坏。

务必用开口扳手拧紧螺母。使用其他工具可能会损坏设备。

→ 检查保护导体。



注意固定螺钉的  
拧紧扭矩  
(参见表格)！

### 用于固定螺母的拧紧力矩：

线圈型号	线圈宽度	拧紧扭矩
AC10	32 mm 或 40 mm	5 N·m
AC19	42 mm	10 N·m

## 6.3 故障

### 发生故障时，检查

- 设备是否按规定安装并且电气和流体连接正确，
- 设备是否未损坏，
- 是否所有螺钉均已拧紧，
- 是否施加电压和压力，
- 管路是否无污物。

### 阀门未切换

可能的原因：  
短路或线圈中断。

- 磁芯或磁芯空间污染。
- 工作介质压力超出允许的压力范围。

### 阀门未关闭

可能的原因：  
阀门内部空间污染。

- 隔膜中的小控制孔堵塞。
- 阀门通过手动操作打开。

## 7 备件



当心!

**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。

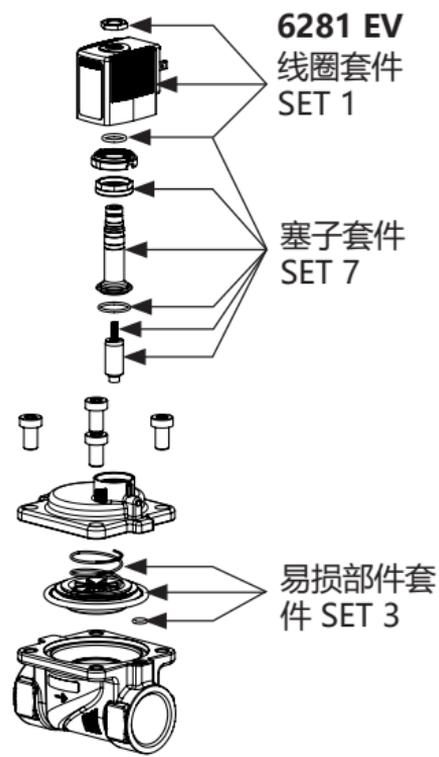
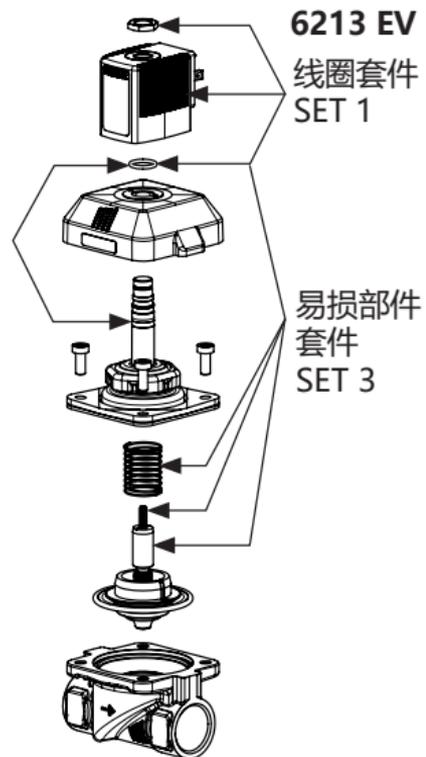
- ▶ 只能使用 Bürkert 公司的原装配件和原装备件。

### 7.1 订购备件

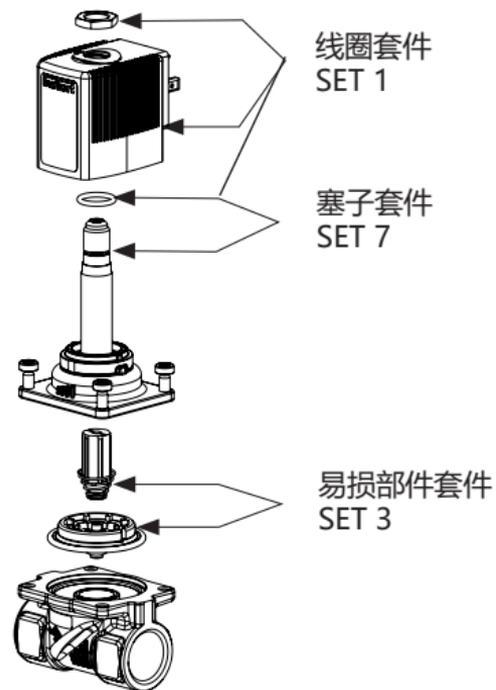
#### 备件套件

订购备件套件，按照套件 SET 1、SET 3 或 SET 7 以及设备 ID号的说明。

## 7.2 备件概述



## 6281 EV (MX62) 无电流打开压缩机减压阀



3) 视阀门规格而定，备件套件组合可能与图片不同。

## 8 运输、仓储、处置

### 注意!

#### **运输损坏。**

未受充分保护的设备在运输过程中可能会被损坏。

- ▶ 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。
- ▶ 仓储温度：-40 ... +80 °C

#### **受介质污染的设备部件可造成环境污染。**

- ▶ 遵守适用的处置法规和环境法规。
- ▶ 注意所在国废弃物处置法规。

→ 以无害环境的方式处理设备和包装。

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](http://www.burkert.com)

有关使用说明和数据表，请访问网站：[www.burkert.com.cn](http://www.burkert.com.cn)

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2013–2020  
使用说明 2005/01\_ZHs\_00805875/原版 DE

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)