



PX51

**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

## Informações adicionais para uso em áreas com atmosferas potencialmente explosivas Categoria 2, mecânico (Zona 1 e 21)

Para dispositivos Bürkert com o código:

- PX51: EPS 18 ATEX 2008 X / IECEx EPS 18.0007 X mec. Ex h IIC T4 Gb / Ex h IIIC T135°C Db,

o respectivo manual de operação e estas informações adicionais devem ser seguidos para assegurar o cumprimento dos requisitos Ex relevantes para o uso do dispositivo em uma atmosfera potencialmente explosiva (consulte a página seguinte).



### PERIGO!

#### Risco de explosão!

- ▶ A instalação, a operação e a manutenção podem ser feitas apenas por pessoal qualificado, utilizando as ferramentas adequadas.
- ▶ O dispositivo só pode ser operado quando em perfeitas condições e em conformidade com o manual de operação.
- ▶ As normas de segurança vigentes (inclusive as normas nacionais de segurança) e as regras gerais da técnica devem ser respeitadas durante a instalação e operação.
- ▶ Não efetue reparações no dispositivo. Substitua o dispositivo por outro igual. Apenas o fabricante pode realizar reparos.
- ▶ Não expor o dispositivo a cargas mecânicas (por exemplo, não colocar objetos sobre ele nem usá-lo como um degrau).
- ▶ Não expor o dispositivo a estresse/inflúencias mecânicas e/ou térmicas que ultrapassem os limites descritos no manual de operação.

## Notas para uso em área com atmosferas potencialmente explosivas (área Ex)

O acionamento da válvula é adequado como dispositivo de categoria 2 para a zona 1/21 e zona 2/22, equipamento não elétrico (segurança construtiva).

Aplica-se o seguinte quando usado em área com atmosfera explosiva:



### PERIGO!

#### Risco de explosão por carga eletrostática!

A descarga eletrostática repentina de dispositivos ou pessoas com carga na zona Ex representa risco de explosão.

- ▶ Assegurar por meio de medidas adequadas a inviabilidade de cargas eletrostáticas na zona Ex.
- ▶ Limpar a superfície do dispositivo suavemente apenas com um pano úmido ou antiestático.
- ▶ Aterrar o acionamento e o corpo da válvula.
- ▶ Ao utilizar corpos da válvula em plástico, aterrar o acionamento separadamente.
- ▶ O usuário deve se certificar de que o dispositivo seja usado somente na zona 1/21 ou 2/22.

No caso de **válvulas diafragma**, podem ocorrer cargas eletrostáticas no diafragma da válvula e em corpos de plástico, dependendo da condutividade do fluido. Para evitar cargas eletrostáticas na válvula, as seguintes instruções devem ser seguidas (de acordo com a IEC 60079-32-1)

- ▶ 1. Fluidos com condutividade  $\leq 100$  pS/m só podem ser usados se não ocorrerem velocidades de vazão  $> 1$  m/s ou se o funcionamento a seco do sistema de tubulação for excluído pelo monitoramento a esse respeito.
- ▶ 2. Fluidos com condutividade  $> 100$  pS/m e  $\leq 1000$  pS/m só podem ser usados para líquidos sem partículas, vapor de água ou gases/vapores puros ou se a nota anterior (1.) for cumprida na aplicação.
- ▶ 3. Fluidos com condutividade  $> 1000$  pS/m não estão sujeitos a nenhuma restrição.

Faixa de temperatura ambiente:  $-10$  °C... $+100$  °C.



Nota: A faixa de temperatura ambiente pode ser restringida por especificações não Ex relevantes. Consultar o manual de operação.

## Acionamento em área com atmosfera explosiva



O acionamento pode limitar o uso em atmosferas explosivas. Consultar o manual de operação da unidade de controle.

## Limpeza na área com atmosfera explosiva



### PERIGO!

#### Risco de explosão devido a produtos de limpeza

- ▶ Usar somente produtos aprovados para limpeza em atmosferas potencialmente explosivas.

## Identificação para área com atmosfera explosiva



EPS 18 ATEX 2 008 X  
II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db  
IECEx EPS 18.0007 X  
Ex h IIC T4 Gb / Ex h IIIC T135°C Db  
WARNING: POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS  
Do not open actuator. Spring loaded cover.



Figura 1: Identificação para área com atmosfera explosiva



A identificação Ex é inválida se forem adicionados dispositivos que não são aprovados para a área com atmosferas explosivas.

## Fluidos na área com atmosfera explosiva



Se forem utilizados meios explosivos, pode surgir um risco de explosão adicional!

Temperatura máxima do fluido:  $125$  °C



Nota: A temperatura máxima do fluido pode ser restringida por especificações não Ex relevantes. Consultar o manual de operação.

## Condições especiais em área com atmosfera explosiva

### Aterramento do dispositivo:

- ▶ 1. Aterrar o corpo da válvula.  
Para garantir a ligação equipotencial, deve aterrar o corpo da válvula ao sistema de tubulação por meio de uma conexão eletricamente condutiva.
- ▶ 2. Aterrar as partes eletricamente condutivas do dispositivo.  
As partes eletricamente condutivas devem ser aterradas separadamente. Para isso, deve montar a braçadeira de aterramento ou o terminal de aterramento como mostrado em Figura 2 (se não fornecido pré-montado) e aterrar através do ponto de aterramento.

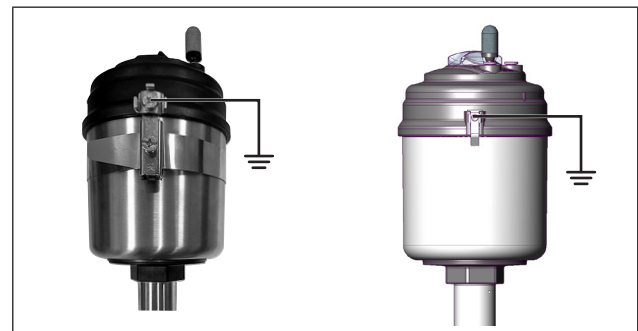


Figura 2: Braçadeira de aterramento e terminal de aterramento



Observe as notas de perigo "Risco de explosão por carga eletrostática"!