

ABB-Jokab Safety | Produtos IP69K

Para processos industriais de altas pressões e altas temperaturas

Os elementos de segurança com grau de proteção IP69K de Jokab Safety são utilizados em ambientes que exigem um grau elevado de proteção contra pó e sistemas de limpeza de alta pressão e alta temperatura. Este nível de proteção é essencial, por exemplo, nas indústrias alimentar, farmacêutica, cosmética, petroquímica, etc.

O que é o grau de proteção IP69K?

O grau de proteção IP69K foi estabelecido em 1993 como norma DIN40050-9. Foi concebido inicialmente para o equipamento elétrico e/ou eletrônico em veículos de competição, submetidos a altas pressões e temperaturas e, em geral, para processos onde os mesmos são submetidos ao ataque de líquidos e produtos químicos.

O grau de proteção IP69K está relacionado com os sistemas de limpeza de alta pressão e alta temperatura.

O "6" indica o nível máximo de proteção contra pó, o "9" indica proteção contra líquidos de alta pressão, e o "K" indica temperatura elevada.

Os recipientes dos equipamentos devem suportar não só os graus de proteção IP6X, como também devem conseguir suportar a sua lavagem com água e produtos de limpeza industriais.

O processo de teste para que um equipamento cumpra a norma DIN 40050-9 estabelece que o equipamento tem de ser submetido a jatos de água com um caudal entre 14 e 16 litros por minuto, a 80 °C de temperatura, a uma pressão entre 8 e 10 Mpa e a uma distância entre 10 e 15 cm.

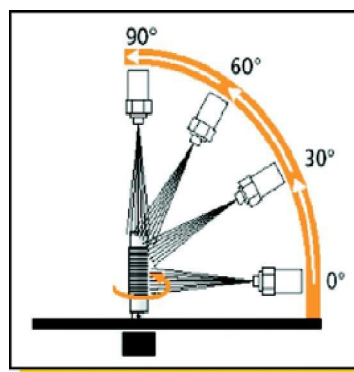
Elementos IP69K de Jokab Safety

- Cumprem a Diretiva de máquinas 2006/42/CE
- Nível máximo de segurança:
 - PL e / Cat 4 segundo EN ISO 13849-1
 - SIL 3 segundo IEC 62061
- Versões para ambientes ATEX

Benefícios dos sistemas de limpeza de alta pressão Redução do consumo de água, comparando com os sistemas de baixa pressão, para obter o mesmo resultado.

Redução do consumo de detergentes e melhoria do comportamento ecológico da instalação. Simplificação das tarefas de limpeza. Para um operador, a limpeza é mais fácil, mais rápida e mais eficaz utilizando um sistema de alta pressão.

A alta temperatura permite a eliminação de impurezas e bactérias da superfície.




Os jatos devem ser lançados a partir de quatro posições diferentes em relação à horizontal: 0°, 30°, 60° e 90°, enquanto o equipamento roda a 5 rpm sobre o seu próprio eixo durante pelo menos 12 segundos por cada uma das posições.

Ambientes IP69K habituais

- Processamento de alimentos e bebidas
- Indústrias farmacêutica e cosmética
- Instalações petroquímicas
- Centrais de tratamento de águas

Paragens de emergência por botão de pressão



 ATEX disponível

- Aço inoxidável 316
- 2NF+2NA
- Ith = 10A
- Impacto 15g / 11 ms
- LED de estado bicolor
- T° de trabalho -25°C ÷ +80 °C



- 2NF
- Admite adaptadores Tina 2A, 2B e 3A
- Ith = 5A
- T° de trabalho -25°C ÷ +70 °C
- Versão de paragem de segurança disponível com botão preto

Interruptores de posição de encravamento e de encravamento e bloqueio



 ATEX disponível

- Aço inoxidável 316
- 2NF+1NA
- Atuador flexível opcional
- Ith = 10A
- Retenção 12N / 40N
- T° de trabalho -25°C ÷ +80 °C



- Aço inoxidável 316
- 2NF+1NA
- Atuador flexível opcional
- Ith = 5A
- Retenção 2.500N
- Bloqueio / desbloqueio por tensão
- T° de trabalho -25°C ÷ +55 °C

Barreiras e cortinas fotoelétricas



- Cápsula de PC transparente estanque
- Categoria 4
- Saídas OSSD
- Barreiras de 2 a 8 feixes
- Cortinas 150 ÷ 2400 mm, res 14/30 mm
- T° de trabalho -10°C ÷ +55 °C

Sensores e interruptores de posição



- Encapsulado em PU
- Detecção por RFID
- Alcance 12 ± 2 mm
- Detecção a 360°
- Circuito dinâmico de segurança
- LED de estado bicolor
- T° de trabalho -40°C ÷ +70 °C



- Aço inoxidável 316
- Sensor magnético
- Alcance 14 mm
- 2NF+1NA a transistor
- LED de estado
- T° de trabalho -25°C ÷ +105 °C

Paragens de emergência por tração de cabo



 ATEX disponível

- Aço inoxidável 316
- 2NF+2NA
- Ith = 10A
- Até 100 m de cabo
- LED de estado bicolor
- T° de trabalho -25°C ÷ +80 °C



 ATEX disponível

- Aço inoxidável 316
- 4NF+2NA
- Ith = 10A
- Até 200 m de cabo
- LED de estado bicolor
- T° de trabalho -25°C ÷ +80 °C

Para mais informação contacte:

ABB, S.A.
Low Voltage Products
marketing.abb@pt.abb.com
www.abb.pt/lowvoltage