

Registos Corta Fumo

Modelo JZ-RS



TROX[®] TECHNIK

m CONTIMETRA
Lisboa

Rua do Proletariado15-B 2795-648 CARNAXIDE tel. 214 203 900 fax 214 203 902
contimetra@contimetra.com www.contimetra.com

m SISTIMETRA
Porto

Rua Particular de São Gemil 85 4425-164 ÁGUAS SANTAS MAIA tel. 229 774 470 fax 229 724 551
sistimetra@sistimetra.pt www.sistimetra.pt



Registos corta-fumo modelo JZ-RS com aprovação alemã para uso em edifícios nr. **Z-78.4-51**

Acessibilidade

Os registos corta-fumo devem ser instalados em locais cujo acesso, para verificação, limpeza ou substituição/reparação de algum órgão possa ser feito facilmente. Esta medida deve estender-se aos detectores de fumo associados; recomenda-se o uso de portas de visita nas condutas na zona destes órgãos de segurança.

Aplicação

Os registos corta-fumo foram concebidos para a prevenção da propagação de fumo através da rede de condutas de uma instalação de climatização quer nas circulações internas de ar quer nas entradas de ar novo.

A montagem dos registos é independente do sentido do fluxo do ar.

A sua actuação é feita por motores eléctricos com mola de retorno.

Estes registos não devem ser usados para a função corta-fogo.

Os registos corta-fumo somente podem ser usados em combinação com detectores de fumo devidamente homologados por ex. as séries RM-0/2 e RM 0-VS-R

Requisitos funcionais

O responsável pela instalação de climatização deve manter em perfeitas condições de funcionamento todos os órgãos de segurança, entre os quais os registos corta-fumo e detectores de fumo. Devem ser observadas as recomendações expressas na norma DIN310151 tanto na preservação dos sistemas como na sua actualização

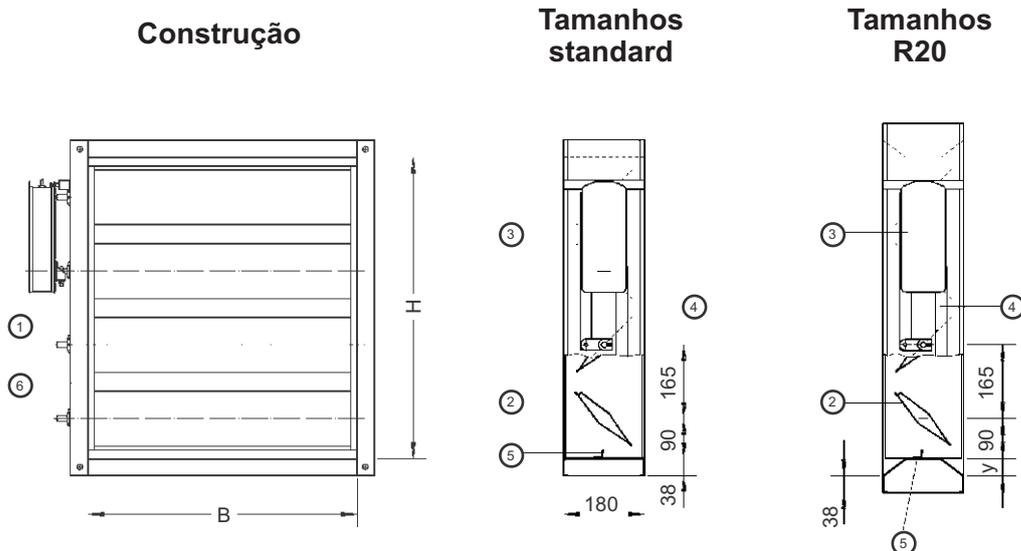
Requisitos de manutenção

Os registos corta-fumo devem ser revistos pelo menos uma vez por ano. As acções de revisão devem ser registadas em documentos oficiais.

Atenção!

Os registos corta-fumo como órgãos de segurança que são, necessitam de um certificado oficial para esse efeito bem com a sua montagem deve obedecer aos requisitos da regulamentação em vigor.

Na Alemanha a supervisão e certificação destes órgãos instalados é levada a cabo pela FMPA Baden-württemberg.



1. Caixa exterior
2. Lâminas
3. Motor eléctrico com mola de retorno
4. Braços e tirantes (exterior)
5. Batente superior e inferior (na dimensão B)
6. Vedação lateral em lâmina de aço (na dimensão H)

Tamanhos disponíveis

Tamanhos standard

B = 400 a 2000 mm (em passos de 200 mm)

H = 345 a 1995 mm (em passos de 165 mm)

Tamanhos R20

B = 357 1998 mm (em passos R20)

H = 357 1998 mm (em passos R20)

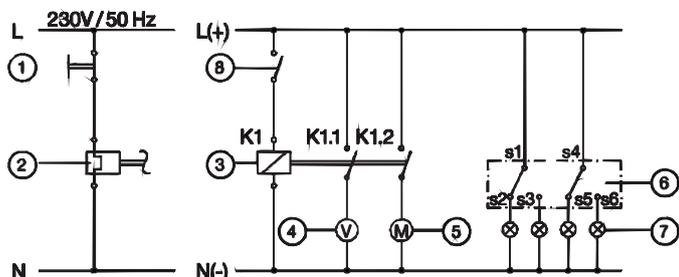
Materiais construtivos

- ⊕ Caixa e lâminas feitas a partir de chapa de aço galvanizada. As abas das flanges são estampadas nos cantos em ambas as faces.
- ⊕ Veios das lâminas, braços e tirantes em aço galvanizado
- ⊕ Batentes (na dimensão B) em aço galvanizado.
- ⊕ Vedantes laterais (na dimensão H) em lâminas de aço inox.
- ⊕ Casquilhos em latão
- ⊕ Lâminas com rotação oposta
- ⊕ O actuador eléctrico é montado no 2º veio a contar da parte superior (independente da dimensão de registo)

Instalação

Esquema eléctrico

Registo corta-fumo e detector de fumo



O esquema corresponde ao registo corta-fumo fechado

1. Interruptor - fornecimento de terceiros (Fecha e abre o registo corta-fumo)
2. Detector de fumo - fecha o registo (Por ex. os detectores RM-0/2 ou RM 0-VS-R da TROX com botão de pressão teste/reset)
3. Relé de comando (K1) - fornecimento de terceiros (contacto K1.1 para inibição do ventilador; contacto K1.2 para fecho do registo)
4. Ventilador - fornecimento de terceiros
5. Actuador eléctrico com mola de retorno acoplado ao registo corta-fumo (alimentação 230 V ca ou 24Vca/24Vcc)
6. Interruptor de fim e início de curso integrados no actuador eléctrico.
7. Sinalizadores remotos - fornecimento de terceiros (sinalização de registo aberto e fechado)
8. Contacto eléctrico do relé de comando do detector de fumo.

Descrição de funcionamento

Abertura do registo

Estabelecer a alimentação eléctrica do detector de fumo - fecho do interruptor (1) o contacto do relé de comando do detector de fumo (8) fecha e estabelece a alimentação do relé K1 (3) por sua vez os contactos K1.1 e K1.2 permitem respectivamente o comando do ventilador (4) que assegura o fluxo do ar na conduta onde o registo e detector de fumo se encontram montados e a abertura do registo por alimentação directa do actuador eléctrico (5).

Fecho do registo

Abrir o interruptor (1) do circuito de alimentação do detector de fumo.

Fecho do registo no caso de falha do fluxo do ar

No caso de falha do fluxo do ar através do detector de fumo (2) o contacto do relé de comando (3) abre e o relé K1 (3) fica sem alimentação eléctrica. De imediato o ventilador pára (por abertura do contacto K1.1) e o registo corta-fumo fecha (actuador eléctrico sem alimentação por acção do contacto K1.2)

A reabertura do registo será possível actuando no botão de pressão teste/reset localizado no corpo do detector de fumo ou remotamente a partir de um contacto eléctrico caso exista.

Importante: Durante a abertura do registo corta-fumo o monitor de caudal do detector de fumo fica desactivado durante 140 seg. No caso de nova falha de caudal após este tempo o detector provocará de novo o fecho do registo.

Fecho do registo no caso de danificação de detector de fumo

Sempre que ocorra qualquer mau funcionamento do detector de fumo, por defeito o contacto do relé de comando é desactivado provocando o fecho do registo corta-fumo e a inibição de funcionamento do ventilador.

Fecho do registo devido a concentração anormal de fumo

Sempre que a concentração do fumo na zona do detector de fumo ultrapassa um determinado limite o contacto (8) do seu relé de comando abrirá, provocando o fecho do registo e a inibição de funcionamento do ventilador.

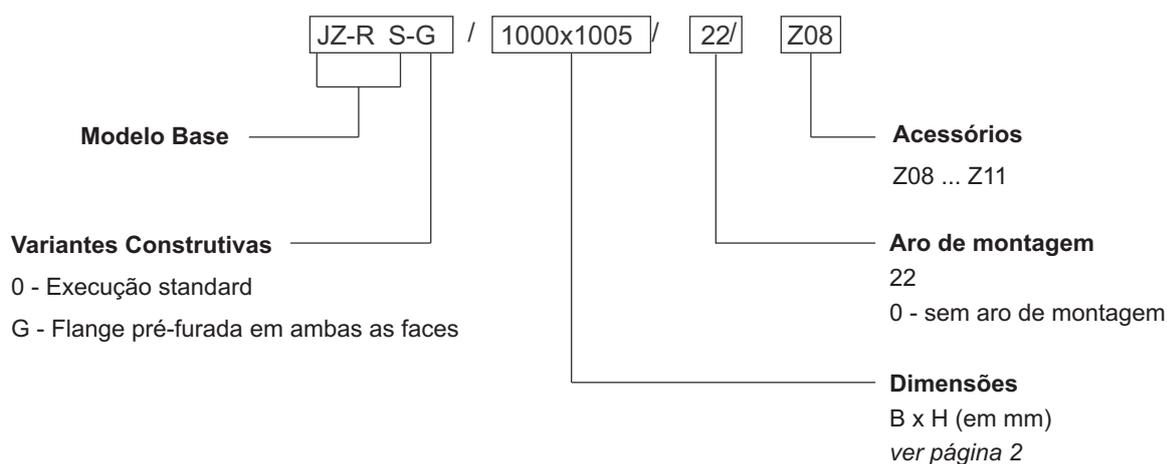
A reposição do funcionamento normal pode ser feita somente através do botão de teste/reset local ou remoto do detector de fumo caso a concentração de fumo assim o permita.

Reabertura do registo após uma falha de alimentação

Após uma falha na alimentação a operação de reset não é necessária para repor o funcionamento normal. Excepção: Caso o fecho tenha sido provocado devido a falha do fluxo de ar, danificação do detector de fumo ou ainda devido a concentração elevada de fumo, com a consequente falha na alimentação eléctrica. Nestes casos a operação de reset é obrigatória.

| Modelos disponíveis - Acessórios disponíveis | Código | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----|--|
| <p>Actuador eléctrico com mola de retorno (fecho à falha) Registo fechado sem corrente</p> <p>Nota: Ligação a 24 V a transformador autónomo Z08-Z09 bornes de ligação separados pelo menos 3 mm</p> <div style="text-align: center;"> <p> $\perp \sim 24Vca$ $- + 24Vcc$ $N L 230Vca$ </p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>S1</td> <td>S2</td> <td>S3</td> <td>S4</td> <td>S5</td> <td>S6</td> <td>Z09</td> <td>Z11</td> </tr> <tr> <td>(M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(M)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Z08</td> <td>Z10</td> </tr> </table> </div> | 1 | 2 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | Z09 | Z11 | (M) | | | | | | | | | | (M) | | | | | | | | Z08 | Z10 | |
| 1 | 2 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | Z09 | Z11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (M) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (M) | | | | | | | | Z08 | Z10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sem interruptor fim de curso U = 230 V ca</p> <p>Abertura P= 6,5 W Tempo de fecho 16 seg/Tempo de abertura 150 seg</p> <p>Aberto P= 2,5 W Dimensionamento P= 11 VA</p> <p>Classe de protecção II/IP54 Binário: aprox. 15 Nm</p> | Z08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Com interruptor fim de curso U = 230 V ca Interruptores fim de curso: 2 x EPU 6(3)A, 250 V ca</p> <p>Abertura P= 6,5 W Tempo de fecho 16 seg/Tempo de abertura 150 seg</p> <p>Aberto P= 2,5 W Dimensionamento P= 11 VA</p> <p>Classe de protecção II/IP54 Binário: aprox. 15 Nm</p> | Z09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Sem interruptor fim de curso U = 24Vca ou 24Vcc</p> <p>Abertura P=5 W Tempo de fecho 16 seg/Tempo de abertura 150 seg</p> <p>Aberto P= 1,5 W Dimensionamento P= 10 VA</p> <p>Classe de protecção II/IP54 Binário: aprox. 15 Nm</p> | Z10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Com interruptor fim de curso U = 24Vca ou 24Vcc Interruptores fim de curso: 2 x EPU 6(3)A, 250 V ca</p> <p>Abertura P= 5 W Tempo de abertura 150 segTempo de fecho 16 seg</p> <p>Aberto P= 1,5 W Dimensionamento P= 10 VA</p> <p>Classe de protecção IIIP54 Binário: aprox. 15 Nm</p> | Z11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Código de encomenda



Especificação técnica

Registos corta-fumo próprios para a prevenção da propagação do fumo através da rede de condutas das instalações de climatização.

São registos do tipo multi-lâminas com rotação oposta com perfil aerodinâmico encastrados em caixa de profundidade reduzida (Max. 180 mm). As lâminas estão interligadas pelo lado exterior através de braços e tirantes em aço galvanizado. Ao eixo motor é acoplado um actuador eléctrico (230 V ca ou 24 V cc) com mola de retorno.

Os vedantes laterais em lâminas de aço inox e os batentes superior e inferior garantem a estanqueidade exigida na norma Alemã Z-78.4-51 (emitida pelo instituto "Institute for Building Technology, Berlin)

Os registos devem ser comandados por detectores de fumo com aprovação oficial para esta função de segurança por exemplo:

RM-0/2 ou RM-0-VS-R

Fabricante: TROX

Exemplo de encomenda

PRETENDIDO:

Registo corta-fumo do tipo multilâminas com flanges, dimensões:

Largura (B): 1000 (mm)

Altura (H): 1005 (mm)

Com aro de montagem para encastrar em parede.

Actuador eléctrico com mola de retorno alimentado a 230V ca sem interruptores auxiliares.

Fabricante: TROX

Modelo: JZ-RS-G/1000 x 1005/22/Z08