

# Registos Corta Fumo

Modelo JZ-RS



## TROX<sup>®</sup> TECHNIK

**m** CONTIMETRA  
Lisboa

Rua do Proletariado 15-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

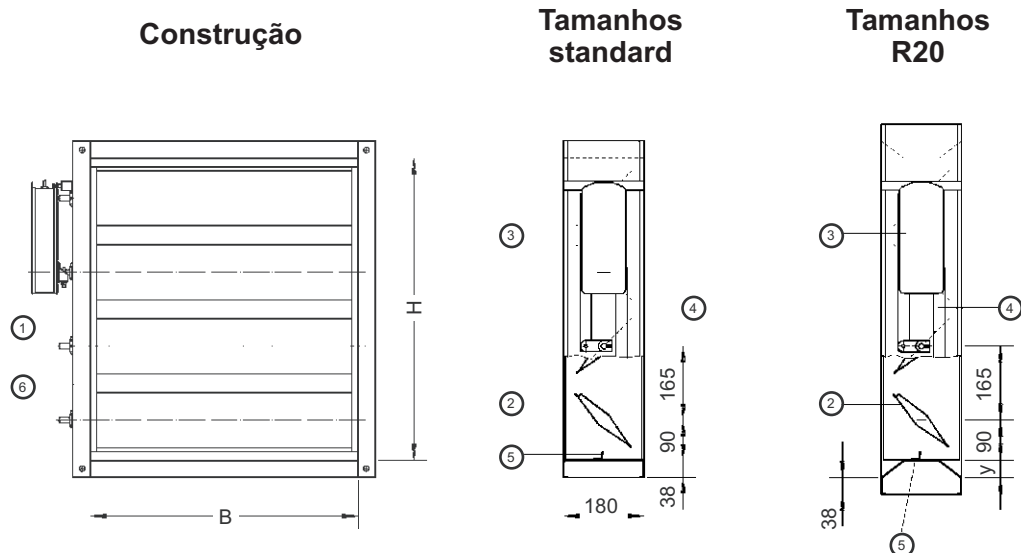
Os registos corta-fumo devem ser revistos pelo menos uma vez por ano. As acções de revisão devem ser registadas em documentos oficiais.

### 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.

# Construção - Tamanhos Disponíveis



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)

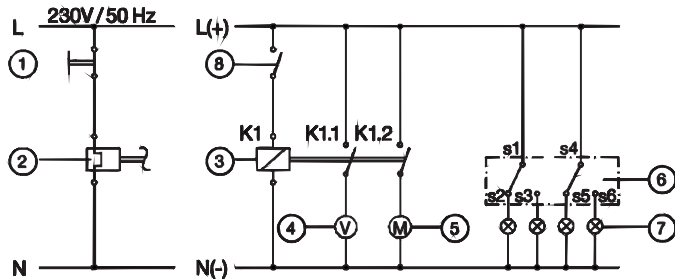
## Materiais construtivos

- ⊕ 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 inicio 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.

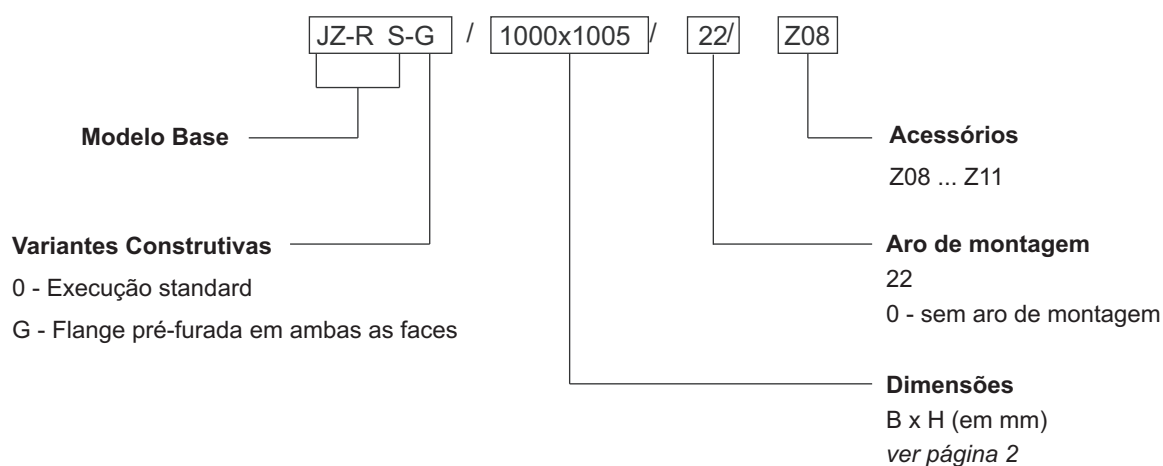
A reposição do funcionamento normal pode ser feita somente através do botão de teste/reset local ou remoto do detector de fumo caso a concentração de fumo assim o permita.

### 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 conseqüente falha na alimentação eléctrica. Nestes casos a operação de reset é obrigatória.

Modelos disponíveis - Acessórios disponíveis	Código																																								
<p><b>Actuador eléctrico</b> com mola de retorno (fecho à falha) Registo fechado sem corrente</p> <p><b>Nota:</b> Ligação a 24 V a transformador autónomo Z08-Z09 bornes de ligação separados pelo menos 3 mm</p> <div style="text-align: center;"> <p> <math>\perp \sim 24Vca</math>  <math>- + 24Vcc</math>  <math>N L 230Vca</math> </p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border: none;">1</td> <td style="border: none;">2</td> <td style="border: none;">S1</td> <td style="border: none;">S2</td> <td style="border: none;">S3</td> <td style="border: none;">S4</td> <td style="border: none;">S5</td> <td style="border: none;">S6</td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> <td style="border: none;">(M)</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Z09</td> <td style="border: none;">Z11</td> </tr> <tr> <td colspan="8" style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Z08</td> <td style="border: none;">Z10</td> </tr> </table> </div>	1	2	S1	S2	S3	S4	S5	S6			(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)									Z09	Z11									Z08	Z10	
1	2	S1	S2	S3	S4	S5	S6																																		
(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)																																
								Z09	Z11																																
								Z08	Z10																																
<p><b>Sem interruptor fim de curso</b></p> <p>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>	<b>Z08</b>																																								
<p><b>Com interruptor fim de curso</b></p> <p>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>	<b>Z09</b>																																								
<p><b>Sem interruptor fim de curso</b></p> <p>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>	<b>Z10</b>																																								
<p><b>Com interruptor fim de curso</b></p> <p>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>	<b>Z11</b>																																								

## 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