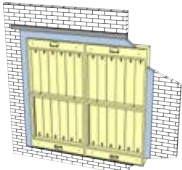


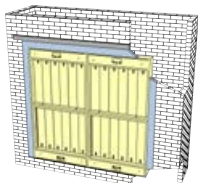
DoP/EK-JZ/DE/006



1. Produto	EK-JZ
Código de identificação único do tipo de produto	
2. Utilização prevista	Registo de controlo de fumo para compartimentos múltiplos ou compartimentos únicos para a remoção de fumo e calor, para o fornecimento de ar exterior (caudal de ar exterior) para sistemas mecânicos de extração de fumo. Também pode ser utilizado em sistemas de ventilação sob pressão e com função de ventilação, se o sistema mecânico de extração de fumos for certificado para sistemas combinados pelas autoridades de construção.
3. Fabricante	TROX GmbH Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Germany Telefone +49 (0) 2845 2020 • Fax +49 (0) 2845 202265 E-mail trox-de@troxgroup.com • Internet www.troxtechnik.com
5. Sistema de avaliação e verificação da constância do desempenho	Sistema 1
6. Norma harmonizada	EN 12101-8:2011
Organismo(s) notificado(s)	O organismo notificado 1322 - IBS - realizou a inspeção inicial das instalações de fabrico e do controlo de produção da fábrica, assim como a vigilância contínua, a análise e a avaliação do controlo de produção da fábrica de acordo com o Sistema 1 do Regulamento dos Produtos de Construção e emitiu o certificado de constância de desempenho: 1322-CPR-74135/10

Tabela 1

Características essenciais: resistência ao fogo para tamanhos nominais [mm]: 200 × 230 a 1200 × 2030			
Elemento de construção	Local de montagem	Local de montagem	Classificação de desempenho
 <p>Paredes maciças</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paredes de betão, betão celular, tijolo • Montagem molhada com argamassa do tipo II, IIa, III e IIIa , DIN1053, ou argamassa aprovada contra fogo dos grupos II ou II ou equivalente de acordo com a EN998-2 (Classe M2.5 a 10) ou argamassa de gesso • $d \geq 100$ mm • $\rho \geq 500$ kg/m³ • Posição do eixo vertical e horizontal • O registo pode ser rodado 180° na direção vertical • Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga $\geq 3-5$ mm • Possibilidade de fixação às paredes de vários registos montados • É possível a montagem de múltiplos registos nas paredes • É possível a montagem de várias unidades de 4 peças com distâncias ≥ 90 mm nas paredes • Fenda circular molhada ≤ 150 mm • Montagem combinada, molhada e seca, com papel de fibra ≤ 5 mm • Instalação sem argamassa seca em combinação com lã mineral e papel de fibra ≤ 5 mm • Instalação seca sem argamassa com lã mineral em dois lados ≤ 20 mm • Instalação em sistema de painéis revestidos (anteparo macio) de vários registos até ao tamanho de anteparo vazio 3410 × 3300 • Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva • Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva • Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva • As aberturas de montagem podem ser reduzidas em tamanho com materiais de construção de painéis de cimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação possível à base de argamassa, instalação à base de argamassa (parcialmente com papel de fibra), instalação sem argamassa seca, instalação sem argamassa seca (parcialmente com papel de fibra), instalação na parede ou instalação em sistema de pla 	<p>EI 90/120 (vew, i→o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p> <p>Nota ②</p>



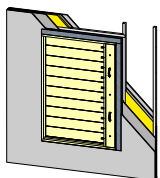
paredes de caixa maciças e paredes exteriores

- Paredes de betão, betão celular, tijolo
- Montagem molhada com argamassa do tipo II, IIa, III e IIIa , DIN1053, ou argamassa aprovada contra fogo dos grupos II ou II ou equivalente de acordo com a EN998-2 (Classe M2.5 a 10) ou argamassa de gesso
- $d \geq 100$ mm
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Posição do eixo vertical e horizontal
- O registo pode ser rodado 180° na direção vertical
- Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga $\geq 3-5$ mm
- Possibilidade de fixação às paredes de vários registos montados
- É possível a montagem de múltiplos registos nas paredes
- É possível a montagem de várias unidades de 4 peças com distâncias ≥ 90 mm nas paredes
- Fenda circular molhada ≤ 150 mm
- Montagem combinada, molhada e seca, com papel de fibra ≤ 5 mm
- Instalação sem argamassa seca em combinação com lã mineral e papel de fibra ≤ 5 mm
- Instalação seca sem argamassa com lã mineral em dois lados ≤ 20 mm
- Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva
- As aberturas de montagem podem ser reduzidas em tamanho com materiais de construção de painéis de cimento

- Instalação possível à base de argamassa, instalação à base de argamassa (parcialmente com papel de fibra), instalação sem argamassa seca, instalação sem argamassa seca (parcialmente com papel de fibra), instalação na parede ou instalação em sistema de pla

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Nota ②



Paredes leves ou paredes de caixa leve

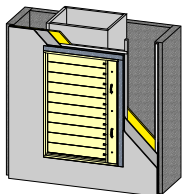
- Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço)
- revestido nas duas faces com placas de fibra de gesso de 2 × 12,5 mm
- Espessura da parede $d \geq 100$ mm
- Com ou sem lã mineral
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Fenda circular molhada ≤ 150 mm
- Montagem molhada com argamassa do tipo II, IIa, III e IIIa , DIN1053, ou argamassa aprovada contra fogo dos grupos II ou II ou equivalente de acordo com a EN998-2 (Classe M2.5 a 10) ou argamassa de gesso
- Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga $\geq 3-5$ mm
- Instalação sem argamassa seca em combinação com lã mineral e papel de fibra ≤ 5 mm
- Montagem combinada, molhada e seca, com papel de fibra ≤ 5 mm
- Instalação seca sem argamassa com lã mineral em dois lados ≤ 20 mm
- Instalação em sistema de painéis revestidos (anteparo macio) de vários registos até ao tamanho de anteparo vazio 3410 × 3300
- É possível a montagem de várias unidades de 4 peças com distâncias ≥ 90 mm nas paredes
- Possibilidade de fixação às paredes de um único registo
- É possível a montagem de múltiplos registos nas paredes
- Posição do eixo vertical e horizontal
- O registo pode ser rodado 180° na direção vertical
- As aberturas de montagem podem ser reduzidas em tamanho com materiais de construção de painéis de cimento
- Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva

- Instalação possível à base de argamassa, instalação à base de argamassa (parcialmente com papel de fibra), instalação sem argamassa seca, instalação sem argamassa seca (parcialmente com papel de fibra) ou instalação em sistema de placa revestida

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Nota ②

Declaração de desempenho

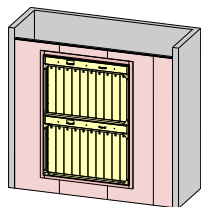


paredes de caixa leve

- Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço)
- aplainada num dos lados com placas de fibra de gesso de $2 \times \geq 20$ mm
- $d \geq 90$ mm
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Posição do eixo vertical e horizontal
- O registro pode ser rodado 180° na direção vertical
- Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm
- Distância entre registros ≥ 200 mm
- Fenda circular molhada ≤ 100 mm
- As aberturas de montagem podem ser reduzidas em tamanho com materiais de construção de painéis de cimento
- Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva

- Montagem à base de argamassa (parcialmente com papel de fibra)

EI 90 (v_{ew}, i↔o) S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi



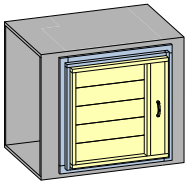
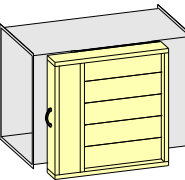
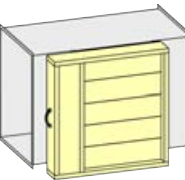
paredes de caixa leve que fazem parte de uma conduta de extração de fumos


- Paredes metálicas de acordo com o gesso britânico
- possibilidade de posição do eixo vertical e horizontal
- Espessura da parede $d \geq 107$ mm
- aplainada em dois lados com placas de fibra de gesso de $1 \times \geq 19$ mm e $3 \times \geq 15$ mm
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Posição do eixo vertical e horizontal
- O registo pode ser rodado 180° na direção vertical
- Distância em relação aos componentes de suporte de carga do teto e do chão $\geq 3-5$ mm
- É possível a montagem de várias unidades de 4 peças com distâncias ≥ 200 mm
- Instalação seca sem argamassa com lã mineral ≤ 20 mm em dois ou três lados e aparafusada à parede
- É possível a montagem de múltiplos registos
- Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva
- Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva
- A abertura da instalação pode ser reduzida com materiais de construção de painéis ligados por cimento

- Instalação a seco pura em sistema de parede de veio

EI 120 (vedw i↔o)S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi

Declaração de desempenho

 <p>condutas horizontais e verticais independentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Placa corta-fogo (silicato de cálcio) • $d \geq 35 \text{ mm}$ • $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$ • é possível posicionar os eixos verticais e horizontais em cima, sobre e dentro de condutas • Acessibilidade de inspeção na direção do ar e lateralmente • O registo pode ser rodado 180° na direção vertical • Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados) • É possível a montagem de dois registos • Ligaçãõ a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva • Ligaçãõ a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva • Ligaçãõ a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem na estrutura das próprias condutas Nota ① 	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Ligaçãõ a condutas de chapa de aço com isolamento térmico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posição do eixo vertical e horizontal Acessibilidade da inspeção na direção do ar e lateralmente • O registo pode ser rodado 180° na direção vertical • Ligaçãõ a condutas de extração de fumos isoladas termicamente, simples ou coletivas, em chapa de aço, testadas de acordo com a norma EN1366-1 ou EN1366-8 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem na estrutura das próprias condutas Nota ① 	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Ligaçãõ a condutas de chapa de aço</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posição do eixo vertical e horizontal Acessibilidade da inspeção na direção do ar e lateralmente • O registo pode ser rodado 180° na direção vertical • Ligaçãõ a condutas de extração de fumo simples ou coletivas testadas de acordo com a norma EN 1366-1 ou EN1366-9 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem na estrutura das próprias condutas Nota ① 	<p>E600 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA simples</p>

 <p>Placas de teto maciças</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem molhada com argamassa do tipo II, IIa, III e IIIa , DIN1053, ou argamassa aprovada contra fogo dos grupos II ou II ou equivalente de acordo com a EN998-2 (Classe M2.5 a 10) ou argamassa de gesso • $d \geq 150$ mm • $\rho \geq 550$ kg/m³ • Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 10 mm • Distância entre revestimentos ≥ 200 mm • Fenda circular molhada de 10 mm - 150 mm • Ligação a condutas de extração de fumo independentes, em conformidade com a norma EN 1366-8, como conduta simples ou coletiva • Ligação a condutas de extração de fumos com isolamento térmico em chapa de aço, em conformidade com a norma EN1366-8, como conduta individual ou coletiva • Ligação a condutas de extração de fumo de acordo com a norma EN 1366-9 como conduta simples ou coletiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem molhada 	<p>EI 120 (h_{ow}, i_{→o}) S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
---	---	--	--

Nota ①

Construção da conduta: os registos de controlo de fumo para vários compartimentos podem ser usados com condutas que foram testadas de acordo com a EN 1366-9 (condutas de extração de fumo de compartimento único) e a EN 1366-8 (condutas de extração de fumo de compartimento múltiplo) e construídas a partir de materiais com a mesma densidade ($\rho \approx 520$ kg/m³) que o material testado ou a partir do mesmo material com uma densidade ou espessura maiores. Além disso, podem ser utilizadas condutas de extração de fumos constituídas por material em folha da Etex Building Performance GmbH do tipo AD 40 e L 500 ($\rho \approx 500$ kg/m³).

Nota ② Os pormenores de instalação para tempos de classificação adequados de 90 ou 120 minutos podem ser encontrados na OIM A000061302, edição 01/2024.

Declaração de desempenho

Tabela 2

Características essenciais	Especificação técnica, secção de EN 12101-8	Nível de desempenho	(●) Requisitos cumpridos/Nota
Condições nominais de ativação/sensibilidade	4.2.1.3		● / Adequação para a libertação manual: verificada
Atraso da resposta	4.2.1.4	AA/MA	●/Abertura/fecho dentro de 25 minutos à temperatura do fogo foi comprovada. Período de tempo < 60 s
Fiabilidade operacional	4.4.2.2	C _{mod} Nota ③	●/20.000 ciclos, duração por ciclo < 120 s
Classificação da resistência ao fogo segundo a norma EN 13501-4			
Integridade (E)	4.1.1 a)	E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1
Isolamento (I)	4.1.1 b)	EI120/90	●/Detalhes: Tabela 1
Fuga (S)	4.1.1 c)	EIS1000	● / Nível de pressão 2: -1000 Pa a 500 Pa
Estabilidade mecânica (parte de E)	4.1.1 d)	E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1
Manutenção da secção transversal (parte de E)	4.1.1 e)	E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1
Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade do atraso da resposta Em ligação com os atuadores e as unidades de controlo da interface [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24-SR-ST TR, BEN24-SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)	4.4.2.1	AA/MA	●/Abertura/fecho dentro de 25 minutos à temperatura do fogo foi comprovada. Período de tempo < 60 s

Declaração de desempenho

<p>Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade da fiabilidade operacional Em ligação com os atuadores e as unidades de controlo da interface [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)</p>	4.4.2.2	C _{10,00} Nota ③	●/10.000 ciclos, duração por ciclo < 120 s
<p>Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade da fiabilidade operacional Em ligação com os atuadores e as unidades de controlo da interface [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM módulos de controlo AS-EM/M) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR)</p>	4.4.2.2	C _{mod} Nota ③	●/20.000 ciclos de trabalho de duração de ciclo < 120 s dos quais 10.000 ciclos de trabalho numa área giratória de 45° a 60°

Nota ③

O nível de desempenho foi alcançado sob carga de peso. Isto permite acionar o registo, por exemplo, durante os controlos de funcionamento, enquanto os sistemas estão a funcionar.

Declaração de desempenho

Tabela 3

Características essenciais	Especificações técnicas	Nível de desempenho	(●) Requisitos cumpridos/ηNota
Registo com grade de proteção	EN 1366-10, 5.2.3		●/Requerido; também pode ser utilizado para fechar aberturas e condutas
Fuga através da lâmina do registo	EN 1751	Classe 3	●
Fuga através da caixa do registo	EN 1751	Classe C	●
<p>Ao impregnar ou combinar cor com tinta de emulsão disponível comercialmente, tenha em atenção: a substância ou material aplicado, a limitação da espessura e a massa por unidade de área devem cumprir o Regulamento (UE) 2016/364 do Parlamento e do Conselho Europeu.</p> <p>Massa por unidade de área $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ Espessura $\leq 1,0 \text{ mm}$ Impregnação (apenas em superfícies de silicato de cálcio) Promat GmbH – Impregnação 2000 Promat GmbH – Impregnação SR Promat GmbH – Impregnação de túnel Tinta de emulsão disponível comercialmente (apenas em superfícies de silicato de cálcio)</p>	Regulamento (UE) 2016/364 de 1 de julho de 2015 relativo à classificação do desempenho em termos de reação ao fogo dos produtos de construção de acordo com o Regulamento (UE) n.º 305/2011 do Parlamento e do Conselho Europeu		●

O desempenho do produto acima identificado encontra-se em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados. Esta declaração de desempenho é emitida, de acordo com o regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a responsabilidade exclusiva do fabricante identificado acima.

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, 15.01.2024



Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE