



Certificados de desempenho



FKRS-EU



FKR-EU



FKA2-EU



EK-JZ



EK-JS



EK2-EU

DoP/FKRS-EU/DE/004



1. Produto Código de identificação único do tipo de produto	Registo corta-fogo FKRS-EU
2. Utilização prevista	Em conjunto com as paredes e tetos para delimitação dos compartimentos contra incêndios em sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado
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 TROX HESCO Schweiz AG Walderstrasse 125 • 8630 Rüti ZH • Suíça Telefone +41 (0)55250 7111 • Fax +41 (0)55250 7310 E-mail info@troxhesco.ch • Internet www.troxhesco.ch
5. Sistema de avaliação e verificação da constância do desempenho	Sistema 1
6. Norma harmonizada Organismo(s) notificado(s)	EN 15650:2010 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-74135/02 1322-CPR-61977/02

Desempenhos declarados

Elemento de construção	Pormenores construtivos	Local de montagem	Tipos de montagem	Classe de desempenho até
 Parede maciça	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Atribuição múltipla até um máximo de 1,2m ² da área da abertura da montagem, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga 40 - 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem à base de argamassa (e parcialmente com lã mineral)	EI 120 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, abaixo das juntas de teto flexíveis, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Bloco de montagem ER, Distância do bloco de montagem até aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre blocos de montagem ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Kit de montagem WA/WA2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na face da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Kit de montagem WE/WE2, Ligação de parede, Revestimento em 2, 3 ou 4 lados, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 260 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Kit de montagem WE/WE2, Penetração de parede, Revestimento em 2, 3 ou 4 lados, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 260 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, distante da parede, Isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 400 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (combinado com vedação de penetração), Sistema Hilti (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até às aberturas dos tubos ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 100 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e ↔ o) S
	d ≥ 100 mm, Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às penetrações dos cabos e tubos vazios ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e ↔ o) S
 <p>Parede divisória</p>	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e ↔ o) S



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e ↔) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e ↔) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 80$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 60 (v_e ↔) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 75$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v_e ↔) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, materiais de painéis de gesso ou cimento ou placas de gesso reforçado com fibra, $d \geq 94$ mm, Bloco de montagem EQ, Distância do bloco de montagem até aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre blocos de montagem ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 (v_e ↔) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Sem kit de montagem, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v_e ↔) S



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 80 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 75 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Kit de montagem WE/WE2, Revestimento em 2, 3 ou 4 lados, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 300 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, distante da parede, Isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 400 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v _e i↔o) S



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d = 94 - 100 mm, Kit de montagem GL/GL2, montagem de parede direta, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, junta de teto flexível, d ≥ 100 mm, Kit de montagem GL/GL2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 100 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 80 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 75 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

	<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 100$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (combinado com vedação de penetração), Sistema Hilti (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até às aberturas dos tubos ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 100 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d = 100 - 200$ mm, Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Painéis de acabamento, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Parede em viga de madeira</p>	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, distante da parede, Isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 400 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, distante da parede, Isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 400 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S

Declaração de desempenho

	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (combinado com vedação de penetração), Sistema Hilti (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até às aberturas dos tubos ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 100 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (combinado com vedação de penetração), Sistema Hilti (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até às aberturas dos tubos ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 100 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Painéis de acabamento, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Painéis de acabamento, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Parede de madeira maciça</p>	<p>Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	<p>Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), distante da parede, Isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 400 mm</p>	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

	Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e i↔o) S
	Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), Antepara de lã mineral de 2 placas (combinado com vedação de penetração), Sistema Hilti (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até às aberturas dos tubos ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 100 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e i↔o) S
	Parede de madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada, $d \geq 95$ mm (também com revestimento adicional de placas de gesso cartonado com classificação contra incêndios), Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Painéis de acabamento, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
 <p>Paredes do sistema "Shaft Walls"</p>	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, com placa de reforço até ≥ 90 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 10 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Bloco de montagem EQ, Distância do bloco de montagem até aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre blocos de montagem ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 55 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Kit de montagem WA/WA2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na face da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e ↔) S
 <p>Paredes do sistema "Shaft Walls"</p>	Sem estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 50$ mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 100 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e ↔) S
	Sem estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 40$ mm, Kit de montagem WA/WA2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na face da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e ↔) S
 <p>Painel sanduiche</p>	$d = 100 - 200$ mm (espessura da folha $2 \times \geq 0,5$ mm folha de aço, lã mineral ≥ 150 kg/m ³), Painéis de acabamento, Sistema de antepara de pedra de proteção contra incêndios Hilti CFS-BL, Distância entre o registo corta-fogo e a borda de vedação de penetração ≥ 50 mm, Distância até às aberturas dos cabos ≥ 200 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e ↔) S
 <p>Placa de teto maciça</p>	$d \geq 100$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 (h_o ↔) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 (h_o ↔) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Montagem múltipla, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h_o ↔) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância em relação aos registos corta-fogo FK-EU/FK2-EU ≥ 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h_o ↔) S
	$d \geq 150$ mm, Tetos de pedra oca, Tetos de câmara oca, Tetos com nervuras, Tetos de pedra composta e construções de teto comparáveis, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h_o ↔) S
	Combinado com tetos com vigas de madeira (também madeira laminada colada), Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h_o ↔) S
	Combinado com tetos de madeira maciça, Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h_o ↔) S
	Combinado com sistemas de teto suspenso (sistema Cadolto), Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 45 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 (h_o ↔) S

Declaração de desempenho

	d ≥ 100 mm, Bloco de montagem ER, Distância do bloco de montagem até aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre blocos de montagem ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 125 mm, abaixo do teto com conduta horizontal, Fenda do perímetro preenchida com argamassa ou lã mineral, revestido em 4 lados, Kit de montagem WE/WE2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 130 mm, Distância entre revestimentos ≥ 260 mm	distante do teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 125 mm, acima do teto com conduta horizontal, Fenda do perímetro preenchida com argamassa ou lã mineral, revestido em 4 lados, Kit de montagem WE/WE2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 130 mm, Distância entre revestimentos ≥ 260 mm	distante do teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 100 mm, Antepara de lã mineral de 2 placas (2 x 50 mm), Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Painel corta-fogo	EI 120 (h _o ↔) S
 <p>Teto de madeira maciça</p>	d ≥ 140 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 112,5 mm, Revestimento adicional, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 140 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 112,5 mm, Kit de montagem TQ/TQ2, Revestimento adicional, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
 <p>Teto de vigas de madeira</p>	d ≥ 167,5 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 155 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 60 (h _o ↔) S
	d ≥ 142,5 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 30 (h _o ↔) S
	d ≥ 167,5 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o ↔) S
	d ≥ 155 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (h _o ↔) S
	d ≥ 142,5 mm, viga de madeira ou madeira laminada colada, Revestimento adicional, Kit de montagem TQ/TQ2, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (h _o ↔) S
	Tetos com vigas de madeira históricos, Construção de acordo com as condições locais com 30 minutos de resistência ao fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	no teto	Montagem molhada	EI 30 (h _o ↔) S

Declaração de desempenho

Características essenciais	Technical specification	Performance
Condições nominais de ativação/sensibilidade Capacidade de suporte de carga do elemento de deteção Temperatura de resposta do elemento de deteção 72 °C, 95 °C	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Atraso de resposta/tempo de resposta Hora de fecho	EN 1366-2:2015	Aprovado
Fiabilidade operacional Ciclo de abertura e fecho, 50 ciclos	EN 15650:2010 EN 1366-2:2015	Aprovado
Durabilidade do atraso da resposta Resposta do elemento de deteção à temperatura e capacidade de suporte de carga	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Durabilidade da fiabilidade operacional Testagem do ciclo de abertura e fecho, 10 000 ciclos B(L)F 24-T(N)-(ST) TR, B(L)F230-T-(ST)-TR BF24TL-T-(ST)-TR BFL 24-T-(ST) TR, BFL 230-T-(ST) TR BFN 24-T-(ST) TR, BFN 230-T-(ST) TR ExMax-15-BF-TR, RedMax-15-BF-TR GGA126.1E/T../GGA326.1E/T... GNA126.1E/T../GNA326.1E/T... GRA126.1E/T../GRA326.1E/T... SFR 1.90 T (SLC) SFR 2.90 T	EN 15650:2010	Aprovado
Proteção contra a corrosão	EN 15650:2010	Aprovado
Fuga através da lâmina do registo	EN 1751:2014	Classe 3
Fuga através da caixa do registo	EN 1751:2014	Classe C

A classificação do registo corta-fogo não deve ser superior à classificação da placa da parede ou teto em que está montado. Neste caso, a classe de desempenho da placa de parede ou teto aplica-se também ao registo corta-fogo.

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, Alemanha, 01.07.2020



Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE

DoP/FKR-EU/DE/004



1.	Código de identificação único do tipo de produto	Registo corta-fogo FKR-EU
2.	Utilização prevista	Registo corta-fogo
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 TROX HESCO Schweiz AG Walderstrasse 125 • 8630 Rüti ZH • Suíça Telefone +41 (0)55250 7111 • Fax +41 (0)55250 7310 E-mail info@troxhesco.ch • Internet www.troxhesco.ch
5.	Sistema de avaliação e verificação da constância do desempenho	Sistema 1
6.	Norma harmonizada Organismo(s) notificado(s)	EN 15650:2010 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-74135/05 1322-CPR-61977/03

7 Desempenhos declarados

Elemento de construção	Pormenores construtivos	Local de montagem	Tipos de montagem	Classificação de desempenho
 Paredes maciças	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 80 mm, Placas de gesso para parede, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Montagem múltipla até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v _e i↔o) S
 <p>Paredes com vigas metálicas</p>	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 80 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 60 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 75 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Sem kit de montagem, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm, Distância entre revestimentos ≥ 200 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v _e i↔o) S



Declaração de desempenho

<p>Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Montagem múltipla até 4,8 m² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 80 mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v _e i↔o) S
<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 75 mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm</p>	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (v _e i↔o) S
<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 80 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v _e i↔o) S
<p>Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 75 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

 <p>Paredes com vigas de madeira</p>	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 60 (v_e i↔o) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v_e i↔o) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	<p>Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Montagem múltipla até $4,8$ m² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	<p>Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	<p>Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm</p>	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v_e i↔o) S



Declaração de desempenho

Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Montagem múltipla até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e i↔o) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (v_e i↔o) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (v_e i↔o) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e i↔o) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (v_e i↔o) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v_e i↔o) S

Declaração de desempenho

	Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lâ mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 (v_e i↔o) S
	Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v_e i↔o) S
	Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 (v_e i↔o) S
 <p>Paredes de madeira maciça</p>	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Kit de montagem TQ, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 60 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v_e i↔o) S
	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 (v_e i↔o) S
 <p>Paredes do tipo "Shaft walls"</p>	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 (v_e i↔o) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados (construção com revestimento ajustado), $d \geq 80$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v_e i↔o) S

Declaração de desempenho

	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 75$ mm, $\geq 2 \times 12,5$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Sem estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 50$ mm, $\geq 2 \times 12,5$ mm com placa de reforço, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Placas de teto maciças</p>	$d \geq 100$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 150$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 150$ mm, Montagem múltipla até $4,8$ m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até FK2-EU ≥ 70 mm, Distância até FK-EU ≥ 75 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Montagem múltipla até $4,8$ m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S

Declaração de desempenho

	d ≥ 150 mm, Montagem em câmara oca, com nervuras, tetos de pedra composta e pedra oca, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	Combinado com tetos com vigas de madeira (também madeira laminada colada), Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	Combinado com tetos de madeira maciça, Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	Combinado com sistemas de teto suspenso (sistema Cadolto), Teto de betão parcial ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 (h _o i↔o) S
 <p>Tetos de madeira maciça</p>	d ≥ 140 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 112,5 mm, Revestimento adicional	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 140 mm, Kit de montagem TQ	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 112,5 mm, Kit de montagem TQ	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
 <p>Tetos com vigas de madeira</p>	d ≥ 167,5 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 155 mm	no teto	Montagem molhada	EI 60 (h _o i↔o) S
	d ≥ 142,5 mm	no teto	Montagem molhada	EI 30 (h _o i↔o) S
	d ≥ 167,5 mm, Kit de montagem TQ	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 155 mm, Kit de montagem TQ	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (h _o i↔o) S
	d ≥ 142,5 mm, Kit de montagem TQ	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (h _o i↔o) S
	Tetos com vigas de madeira históricos, Construção de acordo com as condições locais com 30 minutos de resistência ao fogo	no teto	Montagem molhada	EI 30 (h _o i↔o) S

Tabela 2

Características essenciais	Technical specification	Performance
Condições nominais de ativação/sensibilidade Capacidade de suporte de carga do elemento de deteção Temperatura de resposta do elemento de deteção 72 °C, 95 °C	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Atraso de resposta/tempo de resposta Hora de fecho	EN 1366-2:2015	Aprovado
Fiabilidade operacional Ciclo de abertura e fecho, 50 ciclos	EN 15650:2010 EN 1366-2:2015	Aprovado
Durabilidade do atraso da resposta Resposta do elemento de deteção à temperatura e capacidade de suporte de carga	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Durabilidade da fiabilidade operacional Testagem do ciclo de abertura e fecho, 10 000 ciclos B(L)F 24-T(N)-(ST)-(2) TR, B(L)F230-T(N)-(ST)-(2) TR BFL 24-T-(ST) TR, BFL 230-T-(ST) TR BFN 24-T-(ST) TR, BFN 230-T-(ST) TR ExMax-15-BF-TR RedMax-15-BF-TR GGA126.1E/T../GGA326.1E/T... GRA126.1E/T../GRA326.1E/T... GNA126.1E/T../GNA326.1E/T... SFR 1.90 T (SLC) SFR 2.90 T	EN 15650:2010	Aprovado
Proteção contra a corrosão	EN 15650:2010	Aprovado
Fuga através da lâmina do registo	EN 1751:2014	Classe 4
Fuga através da caixa do registo	EN 1751:2014	Classe C

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, 1 de março de 2022



Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE

DoP/FKA2-EU/DE/002



1. Código de identificação único do tipo de produto

Registo corta-fogo
FKA2-EU

2. Utilização prevista

Em conjunto com as paredes e tetos para delimitação dos compartimentos contra incêndios em sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado

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

TROX HESCO Schweiz AG
Walderstrasse 125 • 8630 Rüti ZH • Suíça
Telefone +41 (0)55250 7111 • Fax +41 (0)55250 7310
E-mail info@troxhesco.ch • Internet www.troxhesco.ch

5. Sistema de avaliação e verificação da constância do desempenho

Sistema 1

6. Norma harmonizada

EN 15650:2010

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-74135/11
1322-CPR-61977/05

7 Desempenhos declarados

200 x 100 a 1500 x 800 mm				
Elemento de construção	Pormenores construtivos	Local de montagem	Tipos de montagem	Classificação de desempenho
 Paredes maciças	d ≥ 150 mm	na parede	Montagem molhada	EI 240 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
	d ≥ 80 mm, Placas de gesso para parede, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S

Declaração de desempenho

d ≥ 100 mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Montagem múltipla até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Disposição com 4 dobras até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, com isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Disposição com 4 dobras até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Distância até os elementos estruturais de suporte de carga de aprox. 50 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem à base de argamassa (e parcialmente com lã mineral)	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montagem WA, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 150 mm, Distância entre revestimentos ≥ 300 mm	na face da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montagem WE, Ligação de parede, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 155 mm, Distância entre revestimentos ≥ 310 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Kit de montagem WE, Penetração de parede, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 110 mm, Distância entre revestimentos ≥ 300 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e i↔o) S
d ≥ 100 mm, Montagem múltipla até 2,4 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 (v _e i↔o) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, d ≥ 94 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 (v _e i↔o) S



Paredes com vigas metálicas



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 80$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 75$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Montagem combinada, $d \geq 94$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Montagem múltipla até $4,8$ m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Disposição com 4 dobras até $4,8$ m ² da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, com isolamento de lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Disposição com 4 dobras até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço embutida como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer uma parede de proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 80$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 75$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Montagem seca sem argamassa com lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 80$ mm, Montagem seca sem argamassa com fitas GKF/ GKB, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Kit de montagem WE, Penetração de parede, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 270 mm, Distância entre revestimentos ≥ 350 mm	distante da parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 80$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 75$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura de apoio de metal (também estrutura de apoio de aço e com camada de folha de aço como parede de compartimento, parede divisória de segurança ou para fornecer proteção contra radiação), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 94$ mm, Montagem múltipla até $2,4$ m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S

Declaração de desempenho



Paredes com vigas de madeira

Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, montagem combinada até $1,2$ m ² da área total do registo corta-fogo, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até ao registo corta-fogo FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Montagem combinada, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até ao registo corta-fogo FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Montagem múltipla até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Montagem múltipla até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Disposição com 4 dobras até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Disposição com 4 dobras até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, conduta de ar comum, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, materiais de painéis de gesso ou cimento ou placas de gesso reforçado com fibra, $d \geq 140$ mm, Com ou sem lã mineral, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S



Declaração de desempenho

Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Montagem seca sem argamassa com lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 80 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Montagem seca sem argamassa com lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 80 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), materiais de painéis de gesso ou cimento ou placas de gesso reforçado com fibra, $d \geq 130$ mm, Com ou sem lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 130$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 105$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 110$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S

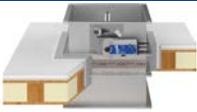
Declaração de desempenho

	Vigas de madeira (também estruturas de painéis de madeira e estruturas de madeira), Com ou sem lã mineral, Materiais de painéis de gesso ou cimento, $d \geq 130$ mm, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Montagem múltipla até $2,4 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura em enxaimel, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, $d \geq 140$ mm, Montagem múltipla até $2,4 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Paredes de madeira maciça</p>	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Montagem seca sem argamassa com lã mineral, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 80 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Madeira maciça/parede de madeira laminada cruzada (também com placas de gesso cartonado adicionais com classificação contra incêndios), $d \geq 95$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	na parede	Painel corta-fogo	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Paredes do tipo "Shaft walls"</p>	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados (construção com revestimento ajustado), $d \geq 80$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 75$ mm, $\geq 2 \times 12,5$ mm, com placa de reforço, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	na parede	Montagem molhada	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S

Declaração de desempenho

	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância até FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	na parede	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 90$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados (construção com revestimento ajustado), $d \geq 80$ mm, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço e revestimentos), Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 75$ mm, $\geq 2 \times 12,5$ mm, com placa de reforço, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	Sem estrutura de apoio de metal, Materiais de painéis de gesso ou cimento, Placas de gesso reforçado com fibra ou placas corta-fogo de silicato de cálcio, Revestimento num dos lados, $d \geq 40$ mm, $\geq 2 \times 20$ mm, com placa de reforço, Kit de montagem ES, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 65 mm	na parede	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
 <p>Placas de teto maciças</p>	$d \geq 150$ mm	no teto	Montagem molhada	EI 180 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 150$ mm, montagem combinada até $1,2 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até ao registo corta-fogo FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 125$ mm, Montagem múltipla até $4,8 \text{ m}^2$ da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 120 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S
	$d \geq 100$ mm, Base de betão ≤ 750 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 ($h_o i \leftrightarrow o$) S

Declaração de desempenho

	d ≥ 100 mm, Base de betão, Montagem combinada, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm, Distância até FKRS-EU ≥ 50 mm, Distância até FK-EU ≥ 70 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Base de betão ≤ 750 mm, Montagem múltipla até 4,8 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	Combinado com tetos com vigas de madeira (também madeira laminada colada), teto de betão parcial, d ≥ 125 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	Combinado com tetos de madeira maciça, teto de betão parcial, d ≥ 125 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 125 mm, à face do teto com o kit de montagem WA, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 150 mm, Distância entre revestimentos ≥ 300 mm	sobre o teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 125 mm, abaixo do teto com conduta horizontal, Kit de montagem WE, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 155 mm, Distância entre revestimentos ≥ 310 mm	distante do teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 125 mm, acima do teto com conduta horizontal, Kit de montagem WE, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 155 mm, Distância entre revestimentos ≥ 310 mm	distante do teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Painel corta-fogo	EI 120 (h _o i↔o) S
	d ≥ 100 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Painel corta-fogo	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 150 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos = 60 mm	no teto	Painel corta-fogo	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 150 mm, Montagem múltipla até 2,4 m ² da área total do registo corta-fogo, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm, Distância entre revestimentos ≥ 60 mm	no teto	Painel corta-fogo	EI 90 (h _o i↔o) S
 <p>Tetos de madeira maciça</p>	d ≥ 140 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 112,5 mm, Revestimento adicional	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 140 mm, Kit de montagem ES	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 112,5 mm, Revestimento adicional, Kit de montagem ES	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S
 <p>Tetos com vigas de madeira</p>	d ≥ 167,5 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 90 (h _o i↔o) S
	d ≥ 155 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 60 (h _o i↔o) S
	d ≥ 142,5 mm, Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 40 mm	no teto	Montagem molhada	EI 30 (h _o i↔o) S
	d ≥ 167,5 mm, Kit de montagem ES	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 90 (h _o i↔o) S

Declaração de desempenho

d ≥ 155 mm, Kit de montagem ES	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 60 (h _o i↔o) S
d ≥ 142,5 mm, Kit de montagem ES	no teto	Montagem a seco sem argamassa	EI 30 (h _o i↔o) S

Tabela 2

Características essenciais	Technical specification	Performance
Condições nominais de ativação/ sensibilidade Capacidade de suporte de carga do elemento de deteção Temperatura de resposta do elemento de deteção 72 °C, 95 °C	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Atraso de resposta/tempo de resposta Hora de fecho	EN 1366-2:2015	Aprovado
Fiabilidade operacional Ciclo de abertura e fecho, 50 ciclos	EN 15650:2010 EN 1366-2:2015	Aprovado
Durabilidade do atraso da resposta Resposta do elemento de deteção à temperatura e capacidade de suporte de carga	ISO 10294-4:2001	Aprovado
Durabilidade da fiabilidade operacional Testagem do ciclo de abertura e fecho, 10 000 ciclos B(L)F 24-T(N)-(ST) TR, B(L)F230-T(N)-(ST) TR BFL 24-T-(ST) TR, BFL 230-T-(ST) TR BFN 24-T-(ST) TR, BFN 230-T-(ST) TR BF 24TL-T(N)-(ST) TR ExMax-15-BF-TR RedMax-15-BF-TR GGA126.1E/T../GGA326.1E/T... GRA126.1E/T../GRA326.1E/T... GNA126.1E/T../GNA326.1E/T... SFR 1.90 T (SLC) SFR 2.90 T	EN 15650:2010	Aprovado
Proteção contra a corrosão	EN 15650:2010	Aprovado
Fuga através da lâmina do registo	EN 1751:2014	Pelo menos classe 2
Fuga através da caixa do registo	EN 1751:2014	L = 305 mm, Classe C, (B+H) ≤ 700, Classe B L = 500 mm, Classe C, (B+H) ≤ 700, Classe B

A classificação do registo corta-fogo não deve ser superior à classificação da placa da parede ou teto em que está montado. Neste caso, a classe de desempenho da placa de parede ou teto aplica-se também ao registo corta-fogo.

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, Alemanha, 1 de julho de 2021



Declaração de desempenho

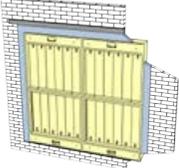
Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE

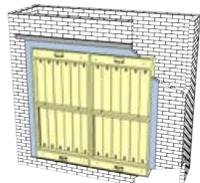
DoP/EK-JZ/DE/006



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

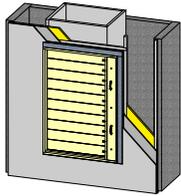
- Estrutura de apoio de metal (também com estrutura de apoio de aço)
- revestido nas duas faces com placas de fibra de gesso de 2 x 12,5 mm
- Espessura da parede $d \geq 100$ mm
- Com ou sem lã mineral
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Fenda circular molhada ≤ 150 mm
- Montagem molhada com argamassa do tipo 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 x 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

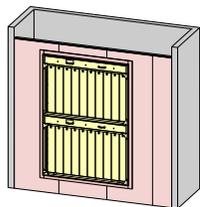


paredes de caixa leve

- 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 registo pode ser rodado 180° na direção vertical
- Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga ≥ 75 mm
- Distância entre registos ≥ 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



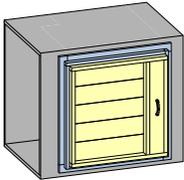
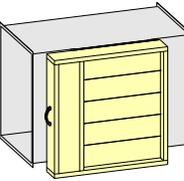
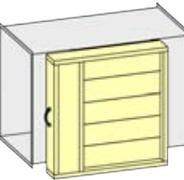
paredes de caixa leve que fazem parte de uma conduta de extração de fumos

- 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 • 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 na estrutura das próprias condutas Nota ① 	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Ligação 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 • Ligação 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>Ligação 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 • Ligação 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 • $d \geq 150 \text{ mm}$ • $\rho \geq 550 \text{ kg/m}^3$ • Distância em relação aos elementos estruturais de suporte de carga $\geq 10 \text{ mm}$ • Distância entre revestimentos $\geq 200 \text{ mm}$ • 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}, $i \leftrightarrow o$) 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 ($\rho \approx 520 \text{ kg/m}^3$) 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 ($\rho \approx 500 \text{ kg/m}^3$).

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.

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	●
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. 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)	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



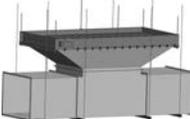
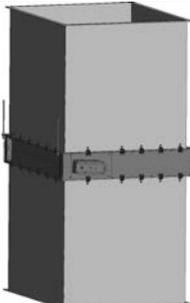
Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE

DoP/EK-JS/DE/001



1.	Produto Código de identificação único do tipo de produto	EK-JS
2.	Utilização prevista	Registo de controlo de fumos para compartimento único (compartimento único)
3.	Fabricantes	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 0761 - MPA Braunschweig - 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: 0761 – CPR – 1047
7.	Desempenhos declarados	

Tabela 1

Características essenciais: resistência ao fogo para tamanhos nominais [mm]: 100 × 100 a 1250 × 2560		
Elemento de construção	Local de montagem	Classificação de desempenho
 <p>nas condutas de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	em condutas de chapa de aço e linhas horizontais de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9	E600120 (h _{od} i↔o) S 1500 C _{mod} AA Único
 <p>nas condutas de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	em condutas horizontais de chapa de aço de extração de fumo com parte moldada de acordo com a norma EN 12101-7 e testadas de acordo com a norma EN 1366-9	E600120 (h _{od} i↔o) S 1500 C _{mod} AA Único
 <p>em condutas de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	em condutas horizontais de chapa de aço de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9	E600120 (h _{od} i↔o) S 1500 C _{mod} AA Único ,

Declaração de Desempenho

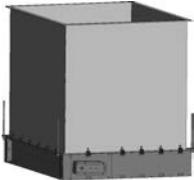
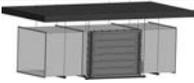
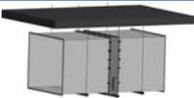
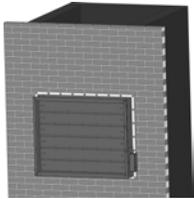
 <p>nas extremidades de condutas de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	<p>nas extremidades de condutas horizontais em chapa de aço de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9</p>	<p>E600120 (h_{od} i↔o) S 1500 C_{mod} AA Único</p>
 <p>nas condutas de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	<p>sobre condutas horizontais em chapa de aço de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9</p>	<p>E600120 (v_{ed} i↔o) S 1500 C_{mod} AA Único</p>
 <p>em condutas horizontais de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	<p>em condutas horizontais de chapa de aço de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9</p>	<p>E600120 (v_{ed} i↔o) S 1500 C_{mod} AA Único</p>
 <p>nas extremidades de condutas horizontais de extração de fumo por aumento da temperatura</p>	<p>nas extremidades de condutas horizontais em chapa de aço de extração de fumo testadas de acordo com a norma EN 1366-9</p>	<p>E600120 (v_{ed} i↔o) S 1500 C_{mod} AA Único</p>
 <p>em condutas sólidas de extração de fumo</p>	<p>em condutas sólidas de extração de fumo, se essas condutas se destinarem exclusivamente a serem utilizadas a temperaturas elevadas até 600 °C</p>	<p>E600120 (v_{ed} i↔o) S 1500 C_{mod} AA Único</p>

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 e automática: verificada
Atraso da resposta	4.2.1.4	AA	●/Abertura/fecho a 30 segundos (AA) foi verificado a temperaturas elevadas até 600 °C de temperatura de incêndio. período de tempo < 60 s
Fiabilidade operacional	4.4.2.2	C _{10.000} /C _{mod}	●/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	●/Detalhes: Tabela 1
Fuga (S)	4.1.1 c)	ES1500	●/Nível de pressão 3, pressão diferencial: -1500 Pa a +500 Pa
Estabilidade mecânica (parte de E)	4.1.1 d)	E120	●/Detalhes: Tabela 1
Manutenção da secção transversal (parte de E)	4.1.1 e)	E120	●/Detalhes: Tabela 1
Durabilidade (compartimento único) 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	●/Abertura/fecho a 30 segundos (AA) foi verificado a temperaturas elevadas até 600 °C. período de tempo < 60 s

<p>Durabilidade (compartimento único) 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 _{10.000}	●/10.000 ciclos, duração por ciclo < 120 s
<p>Durabilidade (compartimento único) 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}	●/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°

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 da lâmina do registo	EN 1751	classe mínima 2, a partir da largura nominal 840 × 480 classe 3	●
Fuga do revestimento do registo	EN 1751	classe B, a partir da largura nominal 840 × 480 classe C	●

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, 1 Janeiro de 2022

i.v. Heymann

Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE

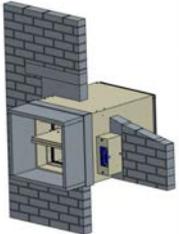
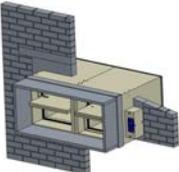
DoP/EK2-EU/DE/001



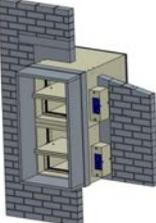
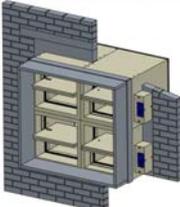
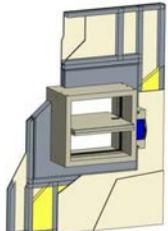
1.	Produto Código de identificação único do tipo de produto	EK2-EU
2.	Utilização prevista	Registo de controlo de fumo para compartimentos múltiplos
3.	Fabricante	TROX GmbH Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Alemanha Telefone +49(0)2845 2020 • Fax +49(0)2845 202265 E-mail trox-de@troxgroup.com • Internet www.troxtechnik.com
5.	Sistema de avaliação e verificação da constância do desempenho	Sistema 1
6.	Norma harmonizada Organismo(s) notificado(s)	EN 12101-8:2011 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-74135/14

Desempenhos declarados

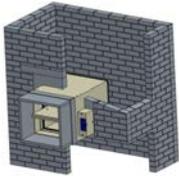
7

Características essenciais: resistência ao fogo para tamanhos nominais [mm]: 200 × 200 a 1500 × 800			
Elemento de construção	Local de montagem	Installation location	Classificação de desempenho
 <p>Parede maciça Registo único, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ..., com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados, com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Parede maciça Registos lado a lado, são possíveis dois e mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ..., com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados, com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi

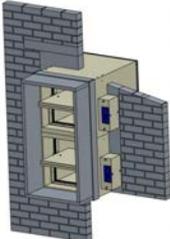
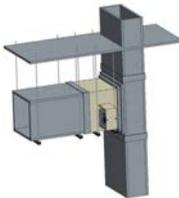
Declaração de desempenho

 <p>Parede maciça Um registo em cima do outro, são possíveis dois e mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ..., com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados, com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Parede maciça São possíveis três ou mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ..., com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados, com isolamento extra do revestimento EI 180 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 180 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Parede divisória leve com estrutura de apoio de metal Registo único, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados	$d \geq 100 \text{ mm}$, Observação ①	EI 90 ($v_{ew} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi

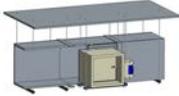
Declaração de desempenho

 <p>Caixa numa construção maciça como parte de uma conduta de extração de fumo Registo único, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Caixa numa construção sólida como parte de uma conduta de extração de fumo Registos lado a lado, são possíveis dois e mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados , argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 (vedw -i↔o) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi

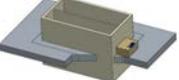
Declaração de desempenho

 <p>Caixa numa construção maciça como parte de uma conduta de extração de fumo, registos lado a lado, são possíveis dois e mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Caixa numa construção maciça como parte de uma conduta de extração de fumo são possíveis três e mais registos, com posição de montagem horizontal e vertical</p>	Montagem seca sem argamassa em 4 lados com coberturas das fendas anulares	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 2 lados e a seco sem argamassa em 2 lados, argamassa em 3 lados e a seco sem argamassa em 1 lado, Fenda da montagem a seco sem argamassa com coberturas das fendas anulares EI 90 ...	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 90 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
	argamassa em 4 lados	$d \geq 100 \text{ mm}$, $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$, Observação ①	EI 120 ($v_{edw} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi
 <p>Conduta de extração de fumo numa conduta horizontal e numa conduta vertical</p>	Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35 \text{ mm}$, $\rho \approx 500 \text{ kg/m}^3$, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)	Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①	EI 120 ($v_{ed} - i \leftrightarrow o$) S1500 C _{mod} HOT400/30 MA multi

Declaração de desempenho

 <p>Conduto de extração de fumo na própria construção das condutas, numa conduta horizontal</p>	<p>Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35$ mm, $\rho \approx 500$ kg/m³, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)</p>	<p>Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①</p>	<p>EI 120 (v_{ed} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Conduto de extração de fumo na própria construção das condutas, numa conduta horizontal</p>	<p>Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35$ mm, $\rho \approx 500$ kg/m³, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)</p>	<p>Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①</p>	<p>EI 120 (v_{ed} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Conduto de extração de fumo na própria construção das condutas, no fim da conduta horizontal</p>	<p>Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35$ mm, $\rho \approx 500$ kg/m³, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)</p>	<p>Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①</p>	<p>EI 120 (v_{ed} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>

Declaração de desempenho

 <p>Conduto de extração de fumo na própria construção das condutas, numa conduta vertical</p>	<p>Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35$ mm, $\rho \approx 500$ kg/m³, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)</p>	<p>Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①</p>	<p>EI 120 (h_{od} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Conduto de extração de fumo na própria construção das condutas, numa conduta horizontal</p>	<p>Placa corta-fogo (silicato de cálcio), $d \geq 35$ mm, $\rho \approx 500$ kg/m³, Fitas de perímetro (i.e. nos quatro lados), É possível a montagem de dois registos, EN 1366-8 (Condutas de extração de fumo para compartimentos múltiplos), EN 1366-9 (Condutas de extração de fumo para compartimentos individuais)</p>	<p>Montagem na estrutura das próprias condutas, Observação ①</p>	<p>EI 120 (h_{od} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Placa de teto maciça Registo único, revestimento do atuador debaixo da estrutura de apoio</p>	<p>argamassa em 4 lados</p>	<p>$d \geq 150$ mm, $\rho \geq 600$ kg/m³, Observação ①</p>	<p>EI 120 (h_{odw} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Placa de teto maciça Registo único, revestimento do atuador acima da estrutura de apoio</p>	<p>argamassa em 4 lados</p>	<p>$d \geq 150$ mm, $\rho \geq 600$ kg/m³, Observação ①</p>	<p>EI 120 (h_{odw} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>

 <p>Montagem especial</p>	<p>Elevador para serviços de bombeiros e resgate</p>	<p>Distância de 3 mm a 5 mm entre os registos de controlo de fumo e componentes dispostos horizontalmente para utilização em sistemas de controlo de pressão de proteção contra o fumo (RDA), p. ex. B. Elevador para os bombeiros, que são pouco afetados pelo fu</p>	<p>EI 120 (v_{edw} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi EI 120 (h_{odw} -i→o) S1500 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
--	--	--	--

Observação ①

Construção da conduta: os registos de controlo de fumo para compartimentos múltiplos 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) e construídas a partir de materiais com a mesma densidade ($\rho \approx 520 \text{ kg/m}^3$) 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 fumo que consistem em material de folhas da Etex Building Performance GmbH tipo AD 40 e L 500 ($\rho \approx 500 \text{ kg/m}^3$).

Tabela 2

Características essenciais	Especificação técnica, secção de EN 12101-8	Nível de desempenho	(●) Requisitos cumpridos/Nota
Design e operação Condições nominais de ativação/sensibilidade	4.2.1.3		●
Atraso da resposta/hora de fecho	4.2.1.4	MA	●/Abertura/fecho dentro de 25 minutos à temperatura do fogo foi comprovada. Período de tempo < 60 s
Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade da fiabilidade operacional	4.4.2.2	C _{mod}	●/20.000 ciclos, duração por ciclo < 120 s
Integridade (E)	4.1.1 a)	E180/E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1 e manual de montagem e operação
Isolamento (I)	4.1.1 b)	E180/EI120/EI90	●/Detalhes: Tabela 1 e manual de montagem e operação
Fuga (S)	4.1.1 c)	E180 ... S E120 ... S E190 ... S	●/Nível de pressão 3, pressão diferencial: -1500 Pa a +500 Pa
Estabilidade mecânica (parte de E)	4.1.1 d)	E180/E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1 e manual de montagem e operação
Manutenção da secção transversal (parte de E)	4.1.1 e)	E120/E90	●/Detalhes: Tabela 1

<p>Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade do atraso da resposta Em ligação com os atuadores e as unidades de controlo da interface B24(X)/B230(X) B24SR (não para 40 Nm) B24M/B230M (apenas para 40 Nm) B24A = B24 + AS-EM/EK B24AS = B24 + AS-EM/SIL2 B24AM = B24 + ASEM/M B24BKNE = B24 + BKNE230-24 B24C = B24 + BC24 G2 B24D = B24 + BRM-10-F(-ST) B230D = B230 + BRM-10-F (...) variantes</p>	4.4.2.1	MA	<ul style="list-style-type: none"> •/Abertura/fecho dentro de 25 minutos à temperatura do fogo foi comprovada. Período de tempo < 60 s
<p>Durabilidade (compartimentos múltiplos) Durabilidade da fiabilidade operacional Em ligação com os atuadores e as unidades de controlo da interface B24(X)/B230(X) B24SR (não para 40 Nm) B24M/B230M (apenas para 40 Nm) B24AM = B24 + ASEM/M (...) variantes</p>	4.4.2.2	C _{mod}	<ul style="list-style-type: none"> •/20.000 ciclos, duração por ciclo < 120 s

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	●
Título: Revestimento 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. Massa por unidade de área ≤ 1,0 kg/m ² Espessura ≤ 1,0 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)	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		●

Assinado para e em nome da TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, Germany, 1 de dezembro de 2020



Jan Heymann • Representante Autorizado • Produtos com a marcação CE