

Série EKA2-EU REGISTO DE CONTROLO DE FUMOS UNILÂMINA COM APROVAÇÃO CE (EN 12101-8)

Classificação **EI 120 / 90** (v_{ew} , h_{ow} $i \leftrightarrow o$) **S1500 C_{mod} AA multi** segundo norma EN 13501-4

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Os registos de controlo de fumo são utilizados em sistemas mecânicos de extração de fumo. São utilizados para a extração de gases de combustão e para garantir o fornecimento de ar adicional a um ou vários compartimentos de incêndio.

- Próprio para montagem em condutas de ar em chapa de aço para extração de fumos de acordo com a norma EN 1366-1 e EN 1366-8.
- Tamanhos nominais de 200 x 200 a 1500 x 800 em incrementos de 1mm. Caudais de ar até 43.200m³/h (12.000 l/s) a 10 m/s.
- Corpo em chapa de aço galvanizado, lâmina basculante em material isolante especial.
- Operação automática (comando remoto).
- Nível de pressão 3 (pressão diferencial operacional -1500 a +500 Pa).
- Taxa de fuga através das lâminas «fechadas» com classificação: classe 3 segundo a norma EN 1751.
- Taxa de fuga através da caixa com classificação: classe C segundo a norma EN 1751.
- Número de ciclos de abertura e fecho: 20.000
- Cmod = permite a sua utilização combinada: registo de controlo de fumo e controlo de caudal de ar por ajuste do ângulo de abertura da lâmina (10° a 90°)

APROVAÇÕES

- Declaração de desempenho de acordo com o Regulamento Europeu de Produtos para Construção.
- Classificação **EI 120 / 90** (v_{ew} - h_{ow} $i \leftrightarrow o$) **S1500 C_{mod} AA multi** de acordo com EN 13501-4.
- Cumpre com todos os requisitos da EN 12101-8.
- Resistência ao fogo testado de acordo com EN 1366-10 e EN 1366-2, com lâmina em esforço, durante 20.000 ciclos.



CE EN 12101-8



**Certificado higiénico
segundo VDI 6022**

NORMAS RELACIONADAS COM OS EQUIPAMENTOS A UTILIZAR NO CONTROLO DE FUMOS

- EN 12101-8 Sistemas de controlo de fumo e calor - Registos de controlo de fumos
- EN 1366-10 Testes de resistência ao fogo em instalações de serviços - registos de controlo de fumos.
- EN 13501-4 Classificação de produtos e elementos construtivos em edifícios com base em informação dos ensaios de resistência ao fogo.
- EN 1751 Ventilação para edifícios - elementos terminais no fluxo de ar

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Os registos de controlo de fumos são usados em sistemas de extração mecânicas (ar forçado).

A sua função reside na extração de fumos com gases tóxicos e na admissão de ar fresco para um ou mais compartimentos.

Os registos são feitos a partir de chapa de aço galvanizado e abrem por ação de um atuador elétrico com aprovação específica para esta aplicação. O atuador é ativado por um sinal de um detetor de fumo numa conduta ou por um sinal remoto de um Sistema Automático de Detecção de Incêndio (SADI).

Os registos de controlo de fumos têm duas posições de segurança: aberto e fechado. Efetivamente a posição de segurança depende da ocorrência do incêndio e trajeto que o fumo deve tomar (evacuação forçada). No caso da posição «aberto» o registo deverá assim permanecer mesmo em cenário de incêndio.

Adicionalmente a classificação **Cmod** permite a sua utilização combinada: registo de controlo de fumo e controlo de caudal de ar por ajuste do ângulo de abertura da lâmina (10° a 90°) - com atuador elétrico específico.

Ventilação diária e extração de fumo nas condutas de ventilação.

Caso exista autorização por parte das autoridades ou organismos autorizados responsáveis pela construção, as aplicações de extração de fumo e de alimentação de ar podem ser ativadas em sistemas combinados com registos de controlo de fumo. Dependendo do layout do sistema, a lâmina do registo pode estar totalmente aberta, totalmente fechada ou na posição intermédia. Dependendo onde os registos são montados, podem aplicar-se regulamentos específicos do país às aplicações de ventilação.

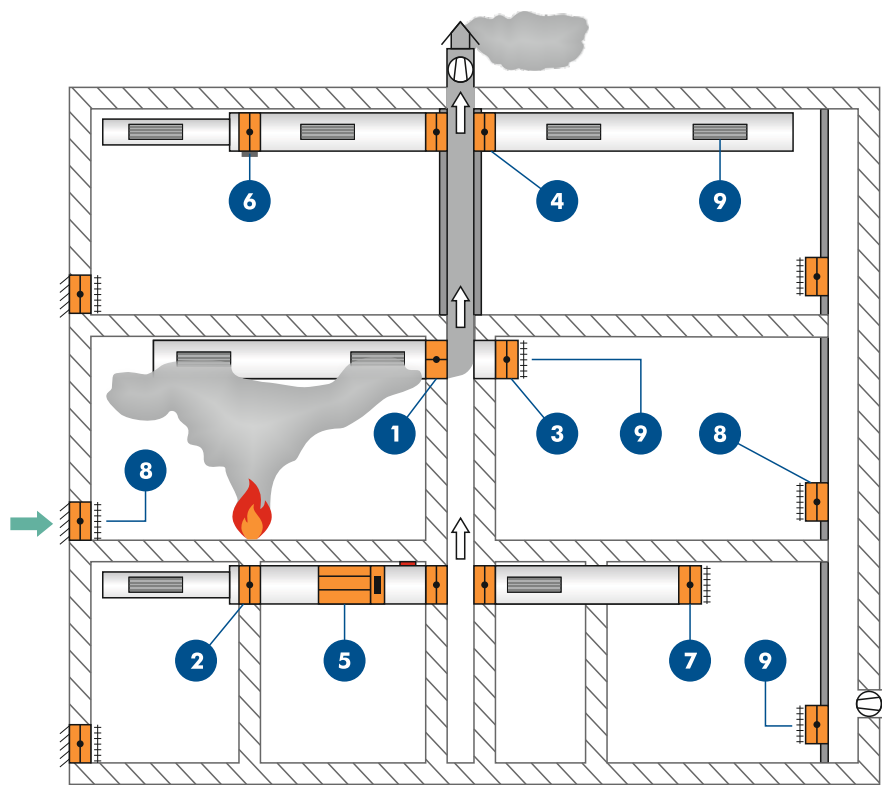
Como dispositivo de prevenção e atuação contra incêndio é recomendada a sua verificação funcional - ação preventiva regular - por modo a manter o seu eficaz desempenho.

COMPOSIÇÃO



- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------|
| 1 | Corpo | 3 | Etiqueta do produto |
| 2 | Lâmina basculante | 4 | Atuador |

APLICAÇÕES: EK-JZ, EK2-EU, EKA2-EU, EK-JS e KAMOUFLAGE MP



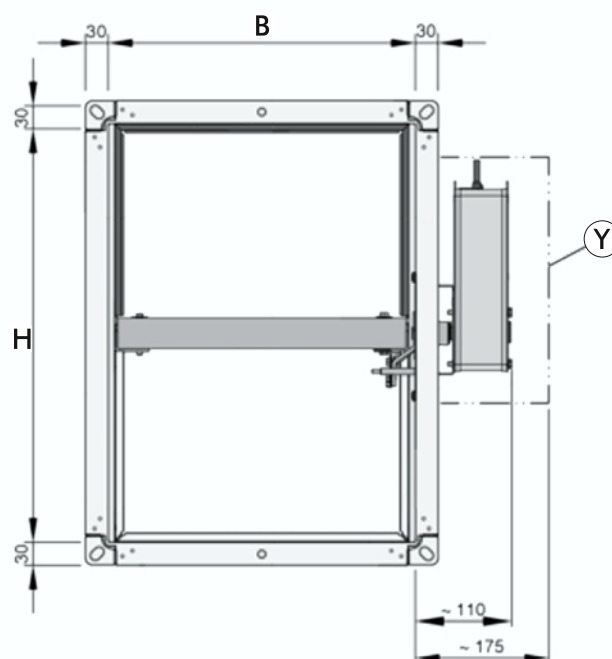
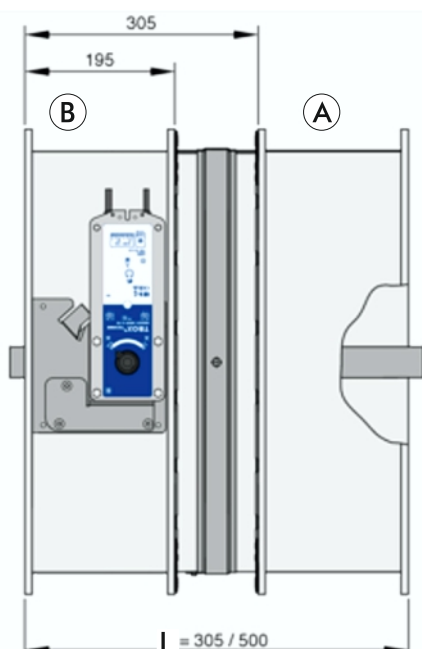
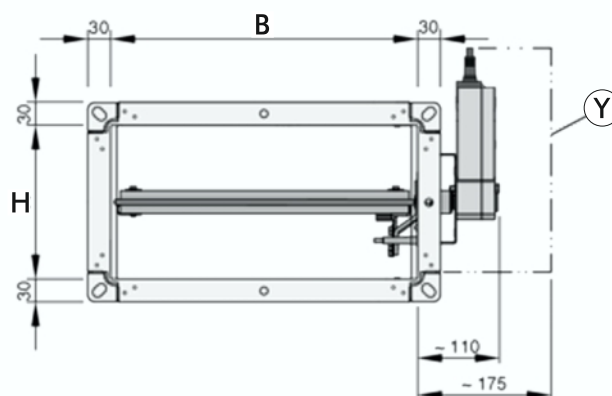
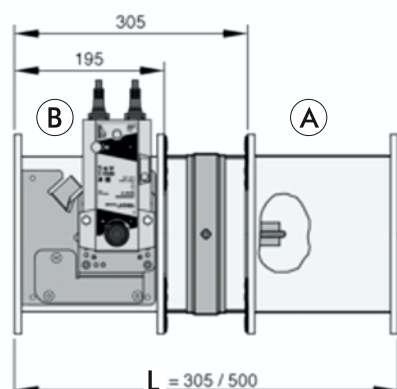
MODELOS TROX RECOMENDADOS MONTAGEM

- 1 EK-JZ ou EK2-EU numa parede sólida – do tipo «shaft-wall» (V_{edw})
- 2 EK-JZ, EK2-EU ou EKA2-EU numa parede sólida – inserida numa conduta de extração de fumo (V_{ew})
- 3 EK-JZ, EK2-EU, EKA2-EU
ou KAMOUFLAGE MP numa parede sólida – do tipo «shaft-wall» (V_{ew})
- 4 EK-JZ ou EK2-EU na parede de uma corete vertical de extração de fumo (V_{ed})
- 5 EK-JZ, EK2-EU
ou KAMOUFLAGE MP numa parede de uma conduta horizontal de extração de fumo (V_{ed})
- 6 EK-JS no interior de uma conduta horizontal de extração de fumo (V_e, H_o)
- 7 EK-JS ou KAMOUFLAGE MP. na extremidade de uma conduta horizontal de extração de fumo
- 8 EK-JS, KAMOUFLAGE MP, EK-JZ,
EK2-EU ou EKA2-EU na parede de alvenaria para a entrada adicional de ar fresco
- 9 Grelha de proteção – dispensável para o KAMOUFLAGE MP

NOTA:

Insuflação de ar e extração de fumo em sistemas de ventilação

Desde que devidamente autorizado pelas entidades competentes, a extração de fumo e a insuflação de ar bem como a ventilação normal dos espaços interiores podem ser assegurados pelo registo de controlo de fumos. Dependendo do desenho de condutas e da estratégia de controlo de fumos as lâminas dos registos poderão ficar abertas, fechadas ou em posições intermédias.

DIMENSÕES (mm)

B Largura do registo de controlo de fumo (B)

H Altura do registo de controlo do fumo (H)

L Comprimento do registo de controlo de fumo (comprimento do corpo):

L = 305 modelo base

L = 500 modelo opcional

(Y) Manter esta zona livre para acesso à operação

(A) Lado da montagem

(B) Lado da operação

PESOS (Kg) para o comprimento L (standard)=305 mm / L (opcional)=500 mm

H (mm)	B (mm)													
	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
200	5/7	6/8	7/10	9/12	10/13	11/15	12/16	15/20	16/21	21/27	23/29	24/31	26/32	27/34
250	7/9	8/10	10/12	11/14	12/16	14/18	15/19	16/21	18/23	24/29	25/31	27/33	29/35	30/38
300	8/10	9/12	11/14	12/15	13/17	15/19	16/21	18/23	19/25	26/32	28/34	30/36	32/39	33/41
350	8/11	10/13	11/15	13/17	15/18	16/20	18/22	24/29	26/32	28/34	30/37	32/39	34/42	36/44
400	9/11	11/13	12/16	14/18	16/20	17/22	19/24	26/31	28/34	31/37	33/39	35/42	37/45	39/47
450	10/12	11/14	13/17	15/19	17/21	23/28	26/31	28/34	30/36	33/39	35/42	38/45	40/48	43/50
500	10/13	12/15	14/18	16/20	18/22	25/30	27/33	30/36	33/39	35/42	36/45	40/48	43/51	46/54
550	–	15/19	18/22	21/26	24/28	26/32	29/35	32/38	35/41	37/44	40/47	43/51	46/54	49/57
600	–	16/20	19/23	22/27	25/30	28/33	31/37	34/40	37/43	40/47	43/50	46/53	49/57	52/60
650	–	17/21	20/25	23/28	27/32	30/35	33/39	36/42	39/46	42/49	45/53	48/56	51/60	55/63
700	–	18/22	21/26	25/30	28/33	31/37	35/41	38/44	41/48	44/52	48/55	51/59	54/63	58/67
750	–	19/23	22/27	26/31	29/35	33/39	36/43	40/47	43/50	47/54	50/58	54/62	57/66	61/70
800	–	20/24	24/28	27/33	31/36	34/40	38/44	42/49	45/53	49/57	53/61	56/65	60/69	64/73

NOTAS:

- Registos com dimensões B x H na zona cinzento claro
 - Espessura da lâmina: 30 mm
 - Sem batente
 - Atuador elétrico com 25 Nm (BEE24-ST-TR) ou (BEE230-TR)
- Registos com dimensões B x H na zona cinzento escuro
 - Espessura da lâmina: 40 mm
 - Com batente perimetral
 - Atuador elétrico com 40 Nm (BE24-12-ST-TR) ou (BE230-12-TR)
- Os registos EKA2-EU são executáveis com medidas B e H em passos de 1 mm

CÓDIGO DE ENCOMENDA

EKA2-EU - 1 - 3 / PT / 1200 x 800 x 305 / 0 / (acessório elétrico)

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1 Série EKA2-EU

Registo de controlo de fumo

2 Caixa – acabamento

0 Em chapa galvanizada

1 Com acabamento termolacado à cor RAL 7001 (cinzento)

3 Revestimento da lâmina basculante

0 Sem

3 Revestida com película resistente à humidade

4 País de destino

PT Portugal

5 Tamanho nominal (B x H x L mm)

B = Largura; H = Altura; L = Profundidade

6 Acessórios mecânicos

0 Sem

A Grelha em malha de aço galvanizada (20 x 20 mm)

Q Grelha em malha de aço em forma de concha

V Extensão do corpo do registo

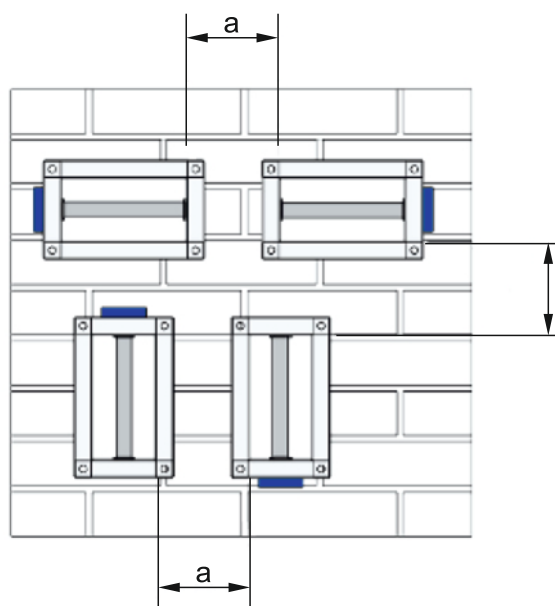
7 Acessórios elétricos**Atuadores Belimo****B24** BE24-12-ST; BEE24-12-ST; BEN24-ST, 24VCA/DC**B230** BE230-12; BEE230; BEN230, 230VCA/DC**Função de segurança e ventilação (Cmod*)****B24SR** BEE24-SR, BEN24-SR, (24 VCA/DC, 0-10VC)

*Cmod = Abertura máx. ajustável para equilíbrio aerúlico - modo de ventilação «normal»

Outras opções - ver folheto original

POSIÇÕES DE MONTAGEM - HORIZONTAL OU VERTICAL

O registo de controlo de fumo pode ser montado de modo que o eixo da lâmina do registo seja horizontal ou vertical. A posição do mecanismo de ativação não é crítica, mas o mecanismo deve permanecer acessível para manutenção (ter em atenção as restrições específicas da aplicação)



a = Distância mínima entre dois registos de controlo de fumo. Cada registo deve ser montado na sua própria abertura de montagem, salvo disposição em contrário nos pormenores de montagem. Assim, a distância entre dois registos de controlo de fumo é ≥ 200 mm.

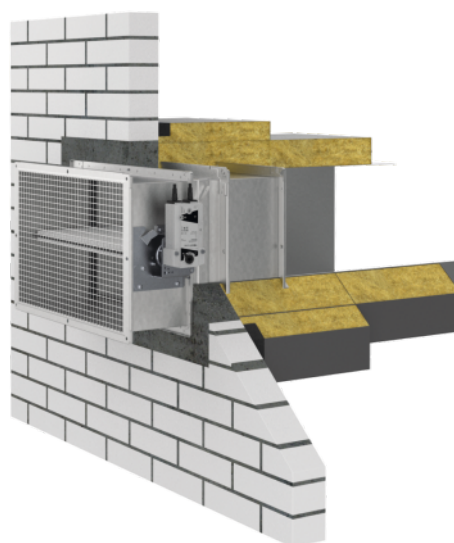
NOTAS:

1. No caso das condutas de ventilação / extração de fumo com dimensão superior a $B=1500$ ou $H=800$ é possível montar dois registos lado a lado tanto na vertical como na horizontal – aconselha-se a consulta do manual de montagem e operação.
2. A direção do fluxo de ar é indiferente à posição de montagem

ACESSÓRIOS MECÂNICOS

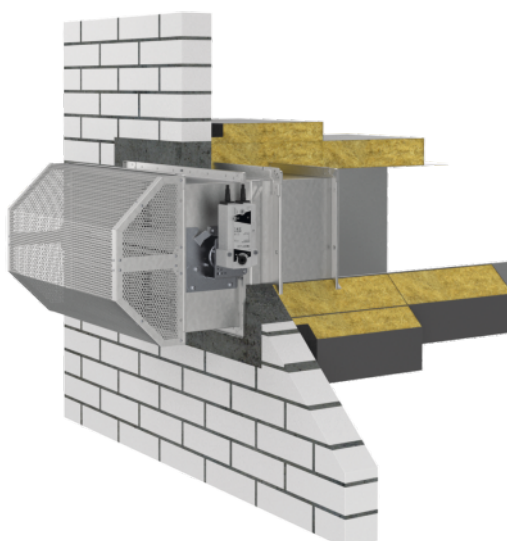
Acessório "A"

Grelha em malha de aço de proteção, para evitar acidentes durante o basculamento da lâmina e evitar entrada de pequenos animais. É necessário prever uma extensão do corpo do registo para $H > 401$ mm



Acessório "Q"

Grelha em malha de aço em forma de concha adaptada geometricamente ao movimento de basculamento da lâmina. Tem a mesma área livre da secção do registo. É necessário prever uma extensão do corpo do registo para $H \geq 401$ mm



Extensão do corpo do registo

Aconselha-se esta peça de extensão para registos com $H \geq 401$ mm para confinamento integral da lâmina quando aberta. Por outro lado facilita a montagem do registo em paredes com espessura superior a 302 mm.

