

Série EK2-EU REGISTO DE CONTROLO DE FUMOS UNILÂMINA COM APROVAÇÃO CE (EN 12101-8)

Classificação **EI180 / 120 / 90** ($v_{edw}, h_{odw} \leftrightarrow$) **S1500 C_{mod} HOT 400/30 MA multi** segundo norma EN 13501-4

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Registo próprio para integrar sistemas de desenfumagem, com ventilação mecânica. Pode ser montado em qualquer posição (na horizontal ou na vertical).

- Próprio para montagem em condutas de extração em silicato de cálcio com 35 mm de espessura ou diretamente nas couretes.
- Tamanhos nominais de 200 x 200 a 1500 x 800 em incrementos de 5mm. Caudais de ar até 43.200m³/h (12.000 l/s) a 10 m/s.
- Corpo, lâmina basculante e caixa de protecção térmica do actuador em silicato de cálcio.
- Operação automática (comando remoto) - podendo ser também operado manualmente (comando local).
- Actuação manual ou automática.
- 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
- C_{mod} = 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°)



CE EN 12101-8

APROVAÇÕES

- Declaração de desempenho de acordo com o Regulamento Europeu de Produtos para Construção.
- Classificação **EI180 / 120 / 90** ($v_{edw} - h_{odw} \leftrightarrow$) **S1500 C_{mod} HOT 400/30 MA 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.

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 mecânicos (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 placas de silicato de cálcio e abrem por ação de um atuador elétrico devidamente protegido. 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).

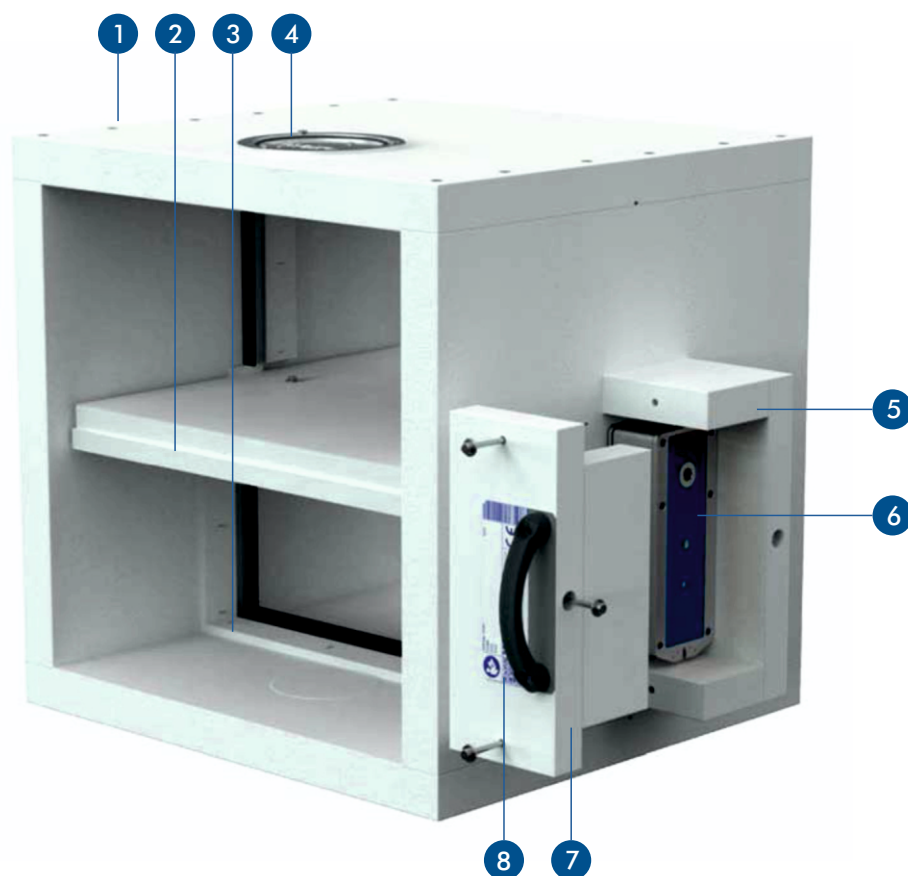
Os registos de controlo de fumos têm duas posições de segurança: aberto e fechado. Efetivamente a posição de segurança depende da ocorrência do incêndio e trajeto que o fumo deve tomar (evacuação forçada). No caso da posição «aberto» o registo deverá assim permanecer mesmo em cenário de incêndio.

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.

A lâmina do EK2-EU irá orientar-se para a posição de segurança até o registo receber uma ordem, local (MA) ou remoto, de retorno à posição normal. O registo permanecerá operacional mesmo depois de estar sujeito até 25 minutos em cenário de incêndio - de acordo com as normas atrás referidas.

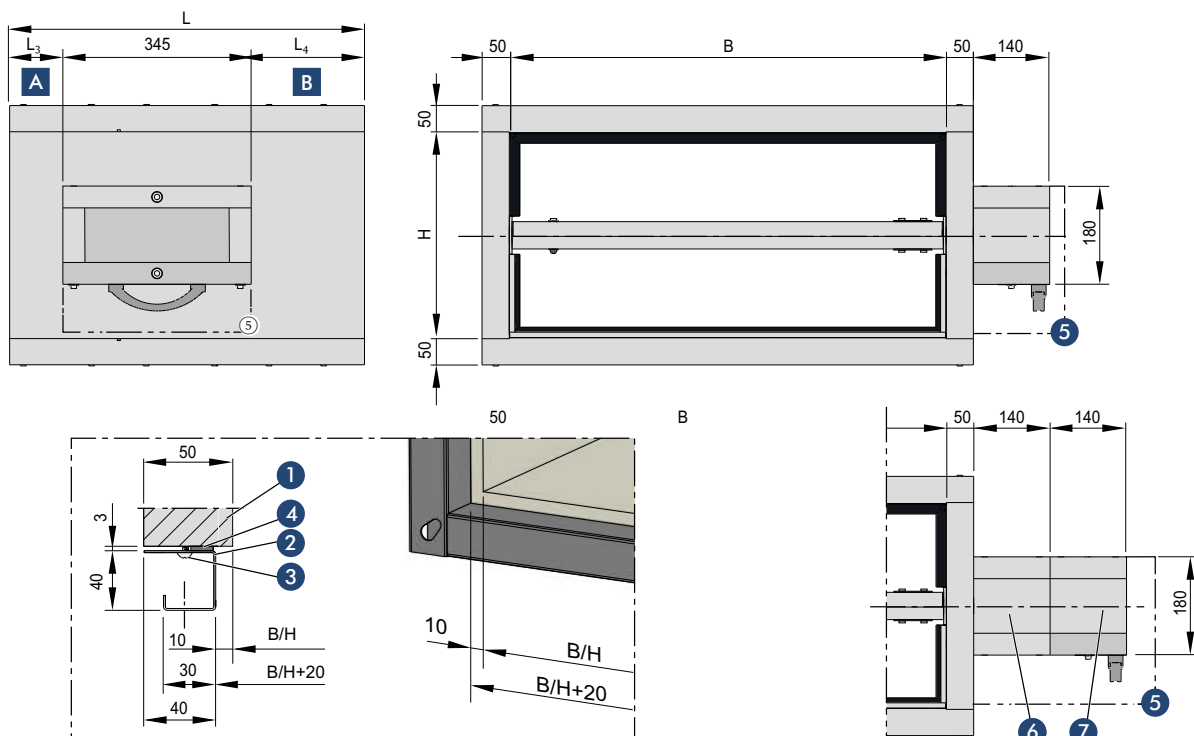
Como dispositivo de prevenção e atuação contra incêndio é recomendada a sua verificação funcional - ação preventiva regular - por modo a manter o seu eficaz desempenho.

COMPOSIÇÃO



- | | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| 1 | Corpo | 5 | Caixa protetora do atuador |
| 2 | Lâmina basculante | 6 | Atuador |
| 3 | Batente | 7 | Tampa da caixa do atuador |
| 4 | Abertura tamponada para inspeção da lâmina (opcional) | 8 | Etiqueta de identificação |

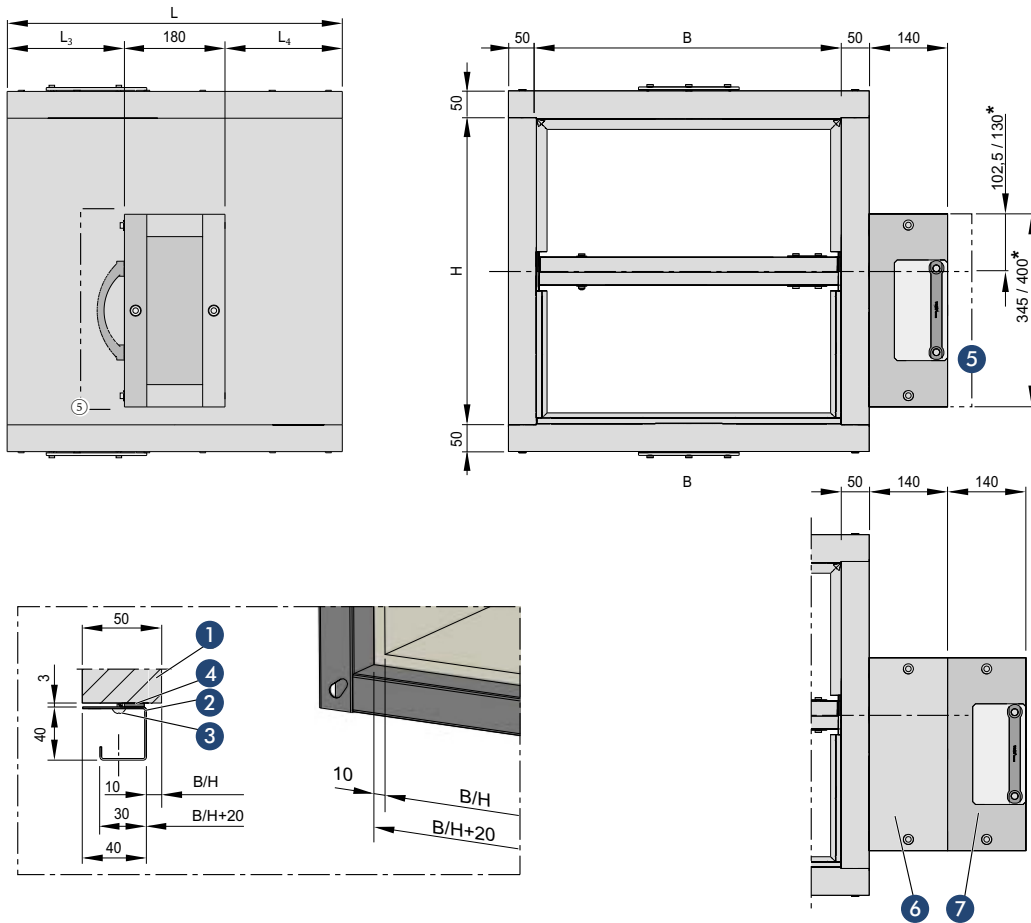
DIMENSÕES - TAMANHO «S»



- A** Lado da operação
- B** Lado da montagem
- 1** EK2-EU
- 2** Flange metálica (opcional)

Atenção: o tamanho nominal da flange metálica é, sempre, $B + 20$ mm e $H + 20$ mm (com espaçamento de 10 mm do corpo do registo)

- 3** Parafusos de fixação
- 4** Junta de estanquidade
- 4** Manter este espaço livre de obstáculos para permitir o acesso ao atuador elétrico
- 6** Caixa de proteção do atuador
- 7** Caixa de proteção dos eventuais módulos eletrónicos de controlo

DIMENSÕES - TAMANHO «M» e «S»


A Lado da operação

B Lado da montagem

* Para o tamanho «L», as caixas de proteção do atuador e módulo eletrónicos de controlo há duas opções: uma para os atuadores elétricos de 15 Nm e 25 Nm e uma outra (maior) para o do 40 Nm

1 EK2-EU

2 Flange metálica (opcional)

Atenção: o tamanho nominal da flange metálica é, sempre, $B + 20$ mm e $H + 20$ mm (com espaçamento de 10 mm do corpo do registo)

3 Parafusos de fixação

4 Junta de estanquidade

4 Manter este espaço livre de obstáculos para permitir o acesso ao atuador elétrico

6 Caixa de proteção do atuador

7 Caixa de proteção dos eventuais módulos eletrónicos de controlo

DIMENSÕES (mm)

Tamanho	H	L	L ₃	L ₄
S	200 - 380	650 *	97	208
S	200 - 380	750 *	197	208
M	385 - 545	600	210	210
L	550 - 800	800	310	310

* 650 mm sem abertura para inspeção da lâmina

* 750 mm com abertura para inspeção da lâmina

PESOS (Kg)

Tamanho	L (mm)	H (mm)	B (mm)													
			200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
S	650	200	31	36	41	46	51	55	60	65	70	75	80	84	89	94
		250	33	39	44	49	54	59	64	69	74	79	84	89	94	99
		300	36	41	47	52	57	62	67	72	77	83	88	93	98	103
		380	38	44	49	55	60	65	71	76	81	86	92	97	102	108
M	600	400	39	44	49	55	60	65	70	75	81	86	91	96	101	107
		450	41	47	52	57	63	68	73	79	84	90	95	100	106	111
		500	44	49	55	60	66	71	77	82	88	93	99	104	110	116
		545	46	51	57	63	69	74	80	86	91	97	103	108	114	120
L	800	600	60	67	74	81	88	96	103	110	117	124	131	138	146	153
		650	63	70	77	85	92	99	107	114	121	129	136	143	150	158
		700	66	73	81	88	96	103	110	118	125	133	140	148	155	163
		750	69	76	84	91	99	107	114	122	130	137	145	153	160	168
		800	72	79	87	95	103	110	118	126	134	142	150	157	165	173

CÓDIGO DE ENCOMENDA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 EK2-EU - MA - IC - C1 / DE / 1500 x 800 x 800 / 03 / A0 / B24A / P1

- 1** Série EK2-EU
- 2** Com caixa em silicato de cálcio
- 3** Abertura com tampa para inspeção
 0 Sem
 IC Até duas tampas de inspeção, conforme o comprimento «L»
- 4** Revestimento
 0 Sem
 C1 Com impregnação Promat SR (das superfícies de silicato de cálcio)
- 5** País de destino
 PT Portugal
- 6** Tamanho nominal (B x H x L mm)
- 7** Acessórios construtivos
 01 Abas de fixação
 02 Fita de isolamento térmico perimetral
 03 Abas de fixação e fita de isolamento térmico perimetral
- 8** Acessórios mecânicos
 0 Sem
 A Malha de aço (20 x 20 mm)
 B Placa perfurada em chapa de aço galvanizada (10 x 10)
 F Flange metálica em chapa de aço galvanizada
- 9** Acessórios elétricos
Atuadores Belimo
B24 B24-12-ST; BEE24-12-ST; BEN24-ST, 24VCA/DC
B230 BE230-12; BEE230; BEN230, 230VCA/DC
Atuadores + 2ª caixa para incorporar módulo de comando
B24X BE24-12-ST; BEE24-ST; BEN24-ST
B230X BE230-12; BEE230; BEN230
Função de segurança e ventilação (C_{mod}*)
B24SR BEE24-SR, BEN24-SR, (24 VCA/DC, 0-10VC)
B24M BE24-12, (24VCA/DC, + interruptor de fim de curso ajustável)
B230M BE230-12, (230 VCA/DC + interruptor de fim de curso ajustável)
 *C_{mod} = Abertura máx. ajustável para equilíbrio aerúlico - modo de ventilação «normal»
 Outras opções - ver folheto original
- 10** Acabamento superficial
 0 Silicato de cálcio à cor «natural»
 P1 Com revestimento termolacado (RAL CLASSIC)
 PS Com revestimento termolacado (cores DB)
 Brilho
 RAL 9010 GE 50%
 RAL 9006 GE 30%
 Outras cores GE 70%

SÉRIE EK2-EU COM ACTUADOR B24											
L (mm)	H (mm)	B (mm)									
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
650	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	350	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	380	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600	385	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	545	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
800	550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	600	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	650	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	750	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

SÉRIE EK2-EU COM ACTUADOR B24											
L (mm)	H (mm)	B (mm)									
		700	750	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
650	200	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	350	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	380	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
600	385	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	545	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
800	550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	600	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	650	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	700	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	750	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
800	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ACESSÓRIOS		
CÓDIGO	B24	Actuador eléctrico reversível 24VCA/CC
	B230	Actuador eléctrico reversível 230 VCA
	B24SR	Actuador eléctrico, 24 VCA/CC, modulante 0-10 VCC
	B24M	Actuador eléctrico, 24 VCA/CC, com interruptor auxiliar ajustável
	B230M	Actuador eléctrico, 230 VCA, com interruptor auxiliar ajustável
	FO/OF	Flange de ligação (um lado)
	FF	Flange de ligação (dois lados)
	AO/OA	Grelha de cobertura e remate (um lado)
	AA	Grelha de cobertura (dois lados)
	FA/AF	Flange de um lado e grelha de cobertura do outro

NOTA: Outras opções sob consulta