



Circé® 5

registo corta-fogo retangular equipado com o mecanismo EVO



NOVA VERSÃO

INFORMAÇÃO GERAL

Vantagens

Registos corta-fogo com certificação CE e NF.

Testados a 500 Pa.

Um único mecanismo de comando evolutivo (EVO) em toda a gama.

Acionamento por fusível (Evo A), por fusível ou bobine (Evo T) e (Evo M).

Bobine de acionamento de dupla tensão 24 / 48 Vcc (Evo T).

Motor de rearme de dupla tensão 24/48 V CC e 24 V CA (Evo M).

Baixas perdas de carga e nível acústico reduzido graças ao mecanismo situado fora do fluxo de ar.

Mecanismo de transição reduzido nos diâmetros de 100 a 315 mm, facilitando a fixação.

Classe de estanquidade ao ar C, de acordo com a norma EN 1751.

Gama

- 14 modelos do diâmetro 100 até 800 mm.

Dimensões e pesos

Diâmetro [mm]	Espessura da lâmina [mm]	Pesos* [kg]	Pesos dos atuadores [kg]		
			EVO A	EVO T	EVO M
100	25	3	1,3	1,6	2,1
125					
160					
200					
250					
315					
355	40	10	1,6	1,9	2,4
400					
450					
500					
560					
630					
710					
800					

* Peso do registo apenas; o peso do atuador escolhido deve ser adicionado ao peso final.

Mecanismos

	Fusível térmico 72°C	Contacto FDCU ⁽¹⁾	Contacto FDCB ⁽²⁾	Kit de bobine de dupla tensão 24/48 Vdc ⁽⁴⁾	Kit de motor de rearme de 24/48 Vdc et 24 Vac
Evo A	✓	Instalação opcional ⁽³⁾	Instalação opcional ⁽³⁾	Instalação opcional ⁽³⁾	Instalação opcional ⁽³⁾
Evo T	✓	✓		✓	
Evo M	✓	✓		✓	✓

(1) «Contacto FDCU» refere-se a um contacto de princípio e fim de curso que reflete a posição da lâmina da válvula (CMSI);

(2) «Contacto FDCB» refere-se a um contacto duplo de princípio e fim de curso da lâmina da válvula (CMSI e GTC);

(3) Kit para montagem no local da obra; (4) Emissão ou rutura.



Toda a gama está equipada com início e fim de curso.

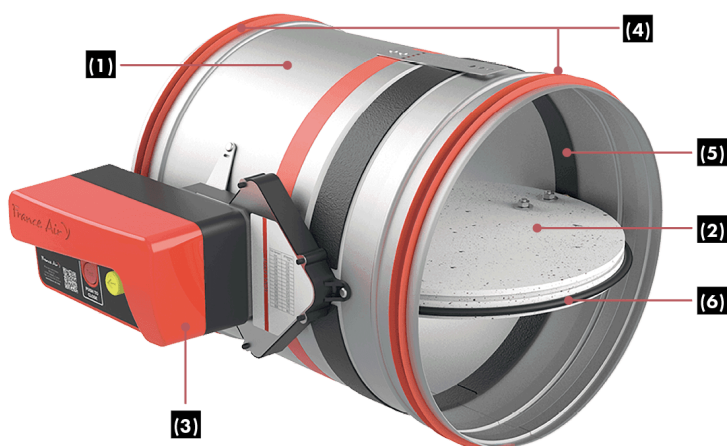
Designação

Circé® 5	Evo A	D100
<u>TIPO</u>	<u>ATUADOR</u>	<u>DIÂMETRO [MM]</u>
	Evo A	DE Ø 100 ATÉ Ø 800
	Evo T: (E/R)	
	Evo M: (E/R)	

Aplicação / Utilização

- Restabelece a continuidade do grau corta-fogo no atravessamento de condutas numa parede ou laje em caso de incêndio.

Construção/ Composição



- (1) - Túnel em aço galvanizado;
- (2) - Lâmina móvel em material refratário;
- (3) - Atuador;
- (4) - Junta de estanquidade em borracha;
- (5) - Junta intumescente;
- (6) - Junta de estanquidade da lâmina móvel.

Opções

- Túnel do registo corta-fogo em aço inoxidável.
- Registo corta-fogo ATEX.

Acondicionamento

- Vendido à unidade.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

ÁREA ÚTIL DE PASSAGEM

Diâmetro [mm]	Área útil [dm²]
100	0,5
125	0,87
160	1,55
200	2,52
250	4,14
315	6,83
355	8,33
400	10,79
450	13,91
500	17,41
560	22,13
630	28,36
710	36,42
800	46,68

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Construção:

- Construção em aço galvanizado com lâmina em material refratário.

Estanquidade ao ar:

- Classe C (EN 1751).

Orientação do mecanismo:

- O eixo da lâmina do registo corta-fogo Circé® 5 pode ser orientado em qualquer posição, horizontal ou vertical.

Sentido do fogo:

- O sentido do fluxo de ar e o sentido do fogo são indiferentes.

Fusível térmico:

- Disparo automático a 72° C.

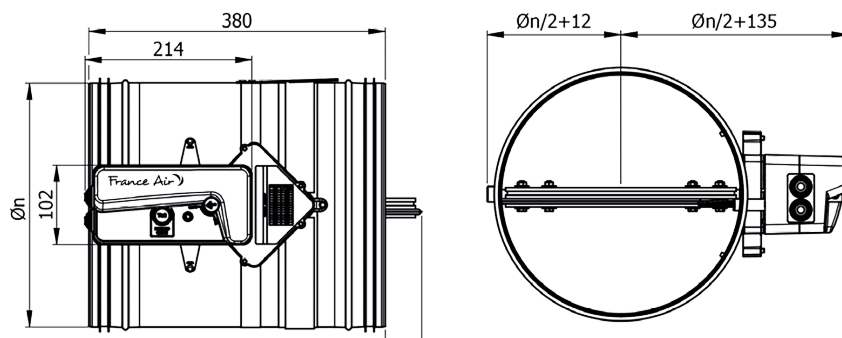
Bobine eletromagnética de disparo:

- Tensão 24/48 Vcc (corrente contínua).
- Mudança automática (24/48 V) sem switch na placa elétrica.
- Emissão ou rutura.
- Potência:
 - Bobine de rutura: Pmax = 1,6 W.
 - Bobine de emissão: Pmax = 3,5 W.

Motor de rearme:

- 24/48 V CC e 24 V CA.
- Potência:
 - 24 V CC: Pmax = 10 W.
 - 48 V CC: Pmax = 15 W.
- Tempo de rearme da lâmina:
 - Manual para EVO A e EVO T.
 - Menos de 30 segundos para EVO M.

Modelos de 100 até 315 mm

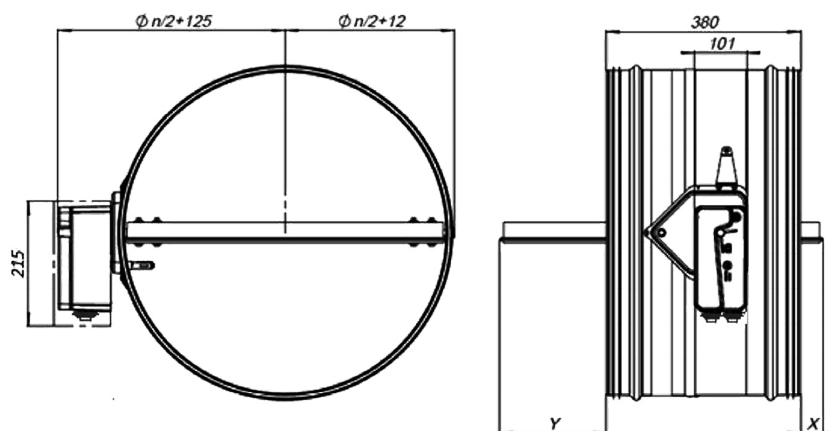


Dimensões em mm;

$$Y = (\varnothing n / 2) - 110 \text{ (mm)};$$

Se o cálculo der um número negativo, isso significa simplesmente que a lâmina não se projeta.

Modelos de 355 até 800 mm



Dimensões em mm;

$$X = (\varnothing n / 2) - 270 \text{ (mm)} \quad Y = (\varnothing n / 2) - 110 \text{ (mm)};$$

Se o cálculo der um número negativo, isso significa simplesmente que a lâmina não se projeta.

RESISTÊNCIA AO FOGO

- Todos os nossos registos são do tipo Ved (i↔o) e Hod (i↔o).

Montagem mural

Tipo de parede	Espessura da parede [mm]	Resistência ao fogo
Parede de betão celular	≥ 100	EI 120 S
Parede de betão armado		
Painéis de gesso	≥ 70	EI 90 S
Placa de gesso 98/48 – Fixação com lã mineral	-	
Placa de gesso 98/48 Fixação com argamassa ou gesso	-	EI 120 S

Montagem em laje

Tipo de parede	Espessura da parede [mm]	Resistência ao fogo
Pavimento de betão celular	100	EI 120 S
Pavimento de betão armado		

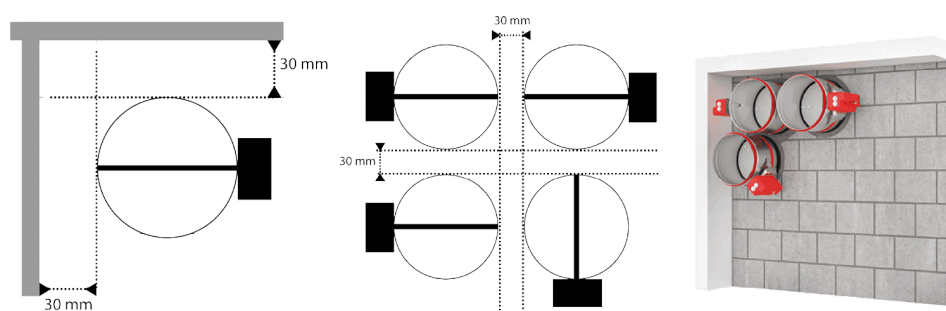
MONTAGEM E LIGAÇÃO

INSTALAÇÃO DO REGISTO CIRCÉ® 5

- A instalação deve estar de acordo com os PV dos testes.
- Evite a obstrução da lâmina móvel pelas condutas conectadas.
- A classe de estanquidade ao ar é mantida se a instalação do registo for feita em conformidade com o manual de instalação.
- Temperatura de utilização: 60° C no máximo.
- Para aplicação unicamente no interior.

Tipo de parede	Espessura da parede [mm]	Abertura [mm]
Parede de betão	100	Ø + 70
Parede em blocos de gesso	70	
Parede em placa de gesso	100	
Laje de betão		

DISTÂNCIAS MÍNIMAS DE INSTALAÇÃO



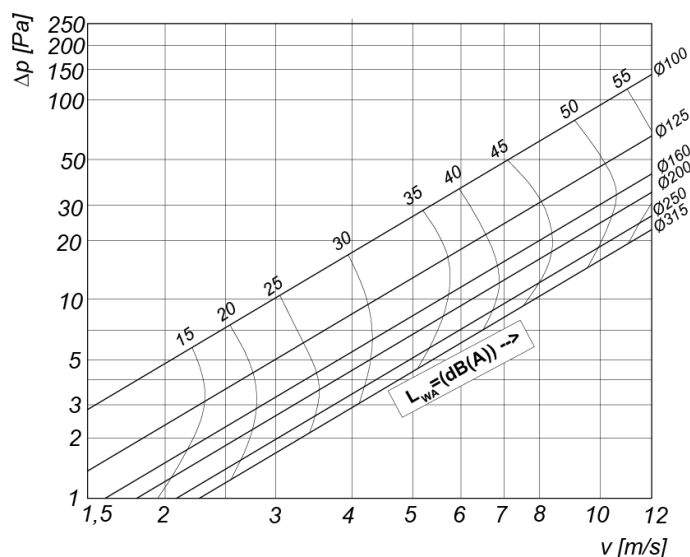
SELEÇÃO

CURVAS DE PERDA DE CARGA E NÍVEIS ACÚSTICOS

Lâmina de 25 mm

Ø [mm]	100	125	160	200	250	315
Zeta (ζ)	1,759	0,852	0,545	0,445	0,34	0,293

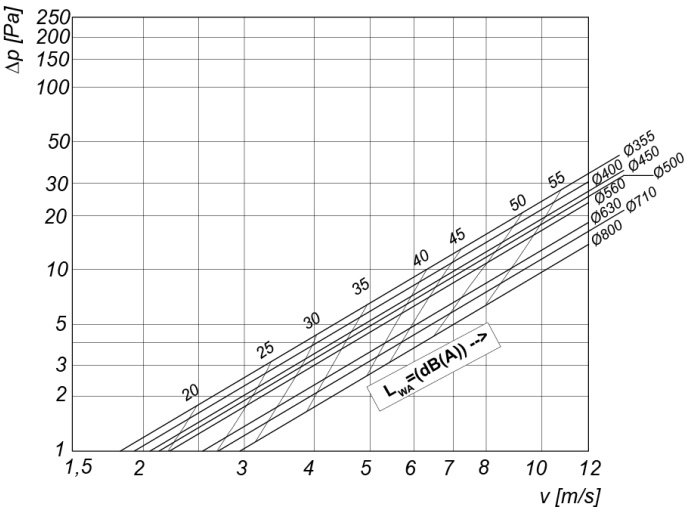
$$\Delta p = v^2 \times 0,6 \times \zeta$$



Lâmina de 40 mm

Ø [mm]	355	400	450	500	560	630	710	800
Zeta (ζ)	0,428	0,389	0,344	0,325	0,312	0,232	0,206	0,179

$\Delta p = v^2 \times 0,6 \times \zeta$



Exemplo de cálculo de perdas de carga:

Para um registo com diâmetro de 160 mm e lâmina com 25 mm de espessura.
Para um caudal de 450 m³/h, obtém-se uma velocidade de 6,22 m/s.
De acordo com a curva, a perda de carga é de 12 Pa e o nível sonoro de 37,5 dB(A).

ACESSÓRIOS

Kit de fusível

Caixa de ligação rápida

Kit de bobine de disparo

24/48 Vdc à emissão ou rutura.

Kit de placa FDC

Placa de comando FDC

Kit motor de rearme



Kit de montagem em gesso circular

