

# KIT BOXSMART FLAP



**Sistema de pressurização de escadas ou vias de evacuação. Mantém uma pressão diferencial de 50 Pa em uma única etapa, concebido de acordo com a norma europeia EN 12101-6**



O bom funcionamento dos sistemas de pressurização depende não só da boa conceção dos mesmos, mas também da boa regulação realizada pelo sistema; pelo que é de vital importância contar com elementos de regulação calibrados e de grande precisão, que permitam compatibilizar as duas situações presentes em caso de incêndio, de forma rápida e estável.

Kit de sobrepressão com ventilador de comporta, formado por um quadro de controlo (BOXSMART FLAP), que incorpora um sistema de controlo para ventiladores com comporta (WALL ou HATCH).

Acessório opcional CM-SMART:

- Painel de comandos externo para bombeiros.
- Indica o estado do sistema e dá a opção aos bombeiros de ativar ou parar o sistema manualmente através do seu seletor. Recomenda-se instalar este quadro no acesso principal da zona protegida pelo sistema de pressurização.
- Este equipamento não está incluído no KIT BOXSMART FLAP.
- Os modelos BOXSMART FLAP são compatíveis com CM-SMART FLAP.

Mediante pedido:

- Quadros à medida para todas as potências de acordo com as necessidades do projeto.



- Fácil instalação.
- Solução compacta e autónoma.
- Fácil colocação em funcionamento.
- Instalação segura e funcional.



## Código do pedido

**KIT BOXSMART FLAP – 21100 – 400**

KIT BOXSMART FLAP: Conjunto de sobrepressão com ventilador de comporta

Caudal máximo (m<sup>3</sup>/h)

400: Entrada trifásica 380 a 480 V 50/60 Hz

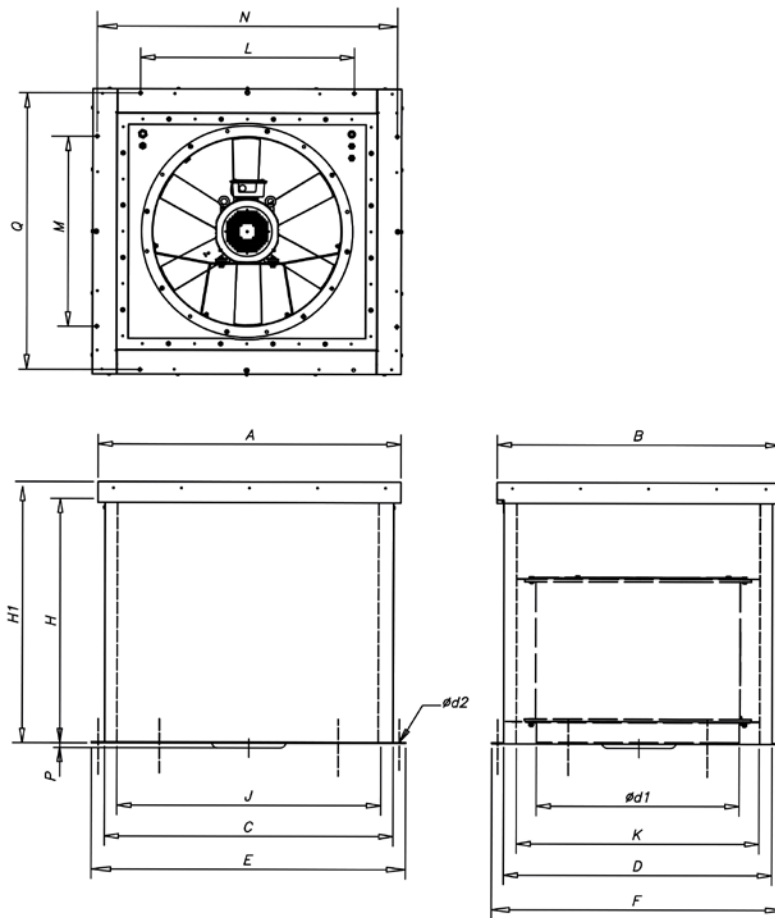
## Características técnicas

| Modelo                        | Potência (kW) | Alimentação (V) (Hz) | Saída (V)      | Caudal máximo (m <sup>3</sup> /h) | Unidade de impulsão      |
|-------------------------------|---------------|----------------------|----------------|-----------------------------------|--------------------------|
| KIT BOXSMART FLAP-21100 - 400 | 1,5           | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 21100                             | WALL/DUCT-71-4T IE3      |
| KIT BOXSMART FLAP-25400 - 400 | 3,0           | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 25400                             | HCT/HATCH-63-4T-4 IE3    |
| KIT BOXSMART FLAP-41850 - 400 | 4,0           | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 41850                             | WALL/DUCT-90-4T-5.5 IE3  |
| KIT BOXSMART FLAP-52500 - 400 | 5,5           | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 52500                             | HCT/HATCH-100-4T-7.5 IE3 |

\* A potência de saída reduz-se 20 % quando os equipamentos trabalham no intervalo inferior de tensão de alimentação. Os mesmos modelos, exceto os modelos FLAP, podem fornecer-se com KIT BOXSMART II para ventilador de reserva (adiciona-se uma segunda unidade de impulsão equivalente à do KIT BOXSMART).

## Dimensões mm

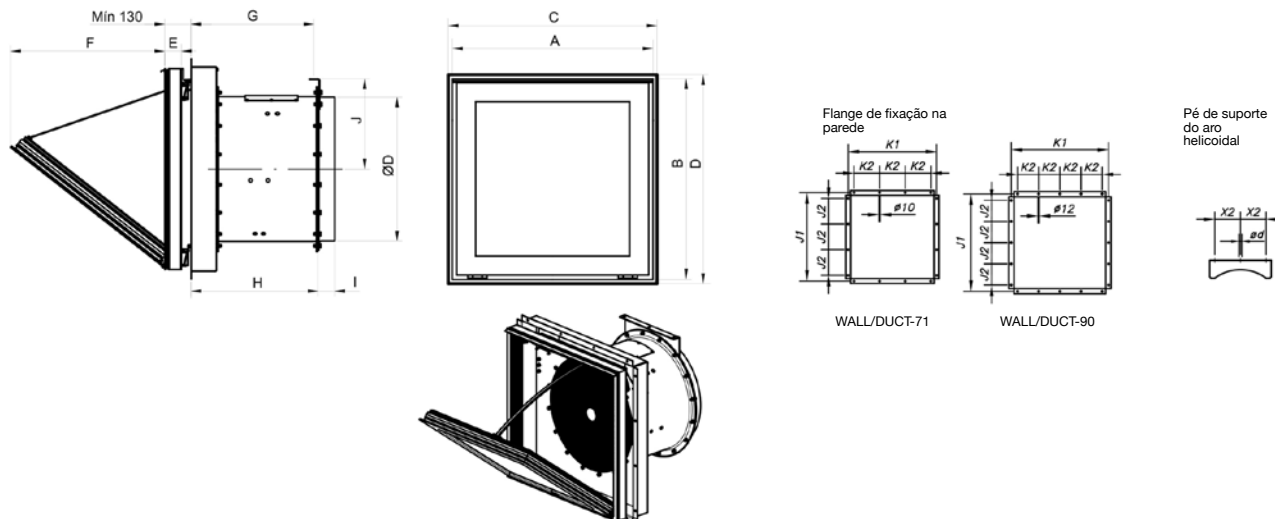
### HCT/HATCH



|               | A    | B    | C    | D    | Ød1  | E    | F    | H   | H1   | J    | K    | L    | M    | N    | P | Q    | Ød2 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|---|------|-----|
| HCT/HATCH-63  | 1300 | 1200 | 1220 | 1120 | 630  | 1300 | 1200 | 900 | 1000 | 1100 | 1000 | 900  | 800  | 1265 | - | 1165 | 13  |
| HCT/HATCH-100 | 1500 | 1400 | 1420 | 1320 | 1000 | 1500 | 1400 | 900 | 1000 | 1300 | 1200 | 1100 | 1000 | 1465 | - | 1365 | 13  |

## Dimensões mm

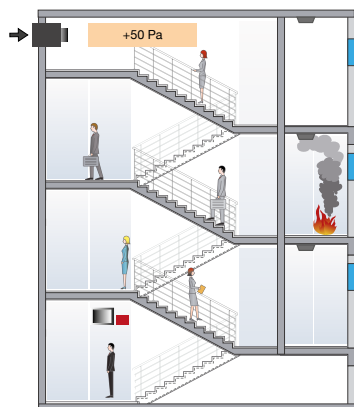
### WALL/DUCT



|              | A    | B    | C    | Ød | D    | ØD* | E  | F   | G   | H   | I   | J   | J1   | J2  | K1   | K2  | X2  |
|--------------|------|------|------|----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|
| WALL/DUCT-71 | 990  | 990  | 1000 | 13 | 1000 | 710 | 82 | 760 | 605 | 630 | 80  | 445 | 1050 | 300 | 1050 | 300 | 225 |
| WALL/DUCT-90 | 1190 | 1190 | 1200 | 18 | 1200 | 900 | 82 | 790 | 605 | 630 | 100 | 550 | 1250 | 250 | 1250 | 250 | 280 |

\* Diâmetro nominal da tubagem recomendada  
(CxD) Dimensão nominal da abertura.

## Exemplo de aplicação



### Método de controlo de fumo por sobrepressão

Este sistema consiste na pressurização através de injeção de ar nos espaços que são utilizados como vias de evacuação de pessoas em caso de incêndio, tais como caixas de escadas, corredores, elevadores, etc., sobretudo em edifícios de altura com grande ocupação.

Este método está baseado no controlo do fumo através da velocidade do ar e a barreira artificial que cria a sobrepressão do ar sobre o fumo, para que este não possa entrar nas vias de evacuação.

# BOXSMART FLAP

Quadro de controlo com ventilador de comporta



O quadro de controlo BOXSMART FLAP inclui:

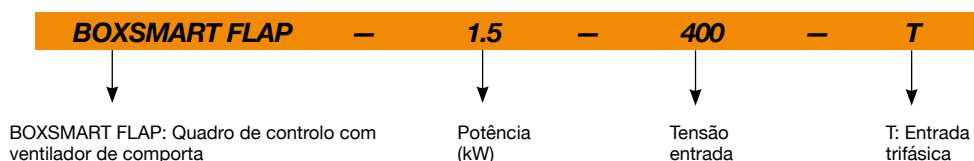
- Variador de frequência programado a 50 Pa e sonda de pressão diferencial de grande precisão.
- Ligação externa para painel de comandos para uso exclusivo de bombeiros.
- Magnetotérmico.
- Luz de aviso indicadora de estado: Operacional, Alarme, Ativação por fogo e Funcionamento.
- Painel de comandos incluído com seletor TEST para manutenção e seletor exclusivo para bombeiros 0-AUTO-MANUAL.
- Protocolo de funcionamento em modo seguro em caso de falha da sonda de pressão diferencial e rearme automático do sistema em caso de falha.
- Ligação de sinais de estado através de contactos isentos de potencial (FALHA, FUNCIONAMENTO e ATIVAÇÃO FOGO) e ligação a sistemas BMS através de Modbus RTU para a monitorização dos equipamentos.
- Memória do último estado de ativação para maior segurança de reiniciação a partir do seletor RESET no painel de comandos ou mediante sinal externo.

- Ligação externa para uso de ventilação diária através de acessório SI-CALENDAR.
- Envolvente metálica com proteção IP66 e fecho através de chave de serviço.
- Habilitado para a gestão de motores assíncronos, IPM ou RM.
- Pronto para funcionar e desempenhar a sua função sobre o controlo da pressão da instalação.
- Ligar apenas a linha de alimentação, o ventilador de impulsão e o sinal de incêndio.
- Diferentes intervalos de tensão de entrada e potência sob pedido.

Opções:

- BOXSMART EC: quadro de controlo para um ventilador motor EC.
- BOXSMART: quadro de controlo para um ventilador.
- BOXSMART II: quadro de controlo com ventilador de reserva.
- BOXSMART FLAP: quadro de controlo com ventilador de comporta.

## Código do pedido

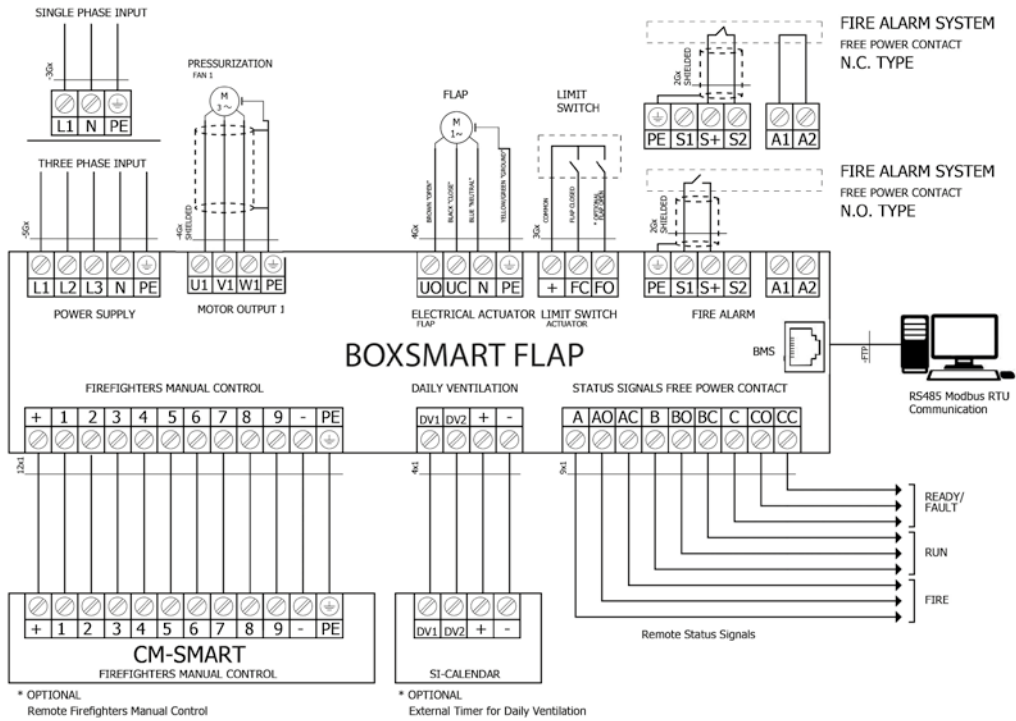


## Características técnicas

| Modelo                             | Potência (kW) | Alimentação (V) (Hz) | Saída (V)      | Intensidade máx. saída (A) | Tamanho | Medidas (largura x comprimento x profundidade) | Peso aprox. (Kg) |
|------------------------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------------|---------|--|------------------|
| BOXSMART FLAP-1.5-400V 50/60Hz-T-T | 1,50          | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 4,1                        | 2       | 400x500x250                                    | 18               |
| BOXSMART FLAP-4-400V 50/60Hz-T-T   | 4,00          | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 9,5                        | 3       | 400x600x250                                    | 20               |
| BOXSMART FLAP-5.5-400V 50/60Hz-T-T | 5,50          | 380 a 480 V 50/60 Hz | 400 V 50/60 Hz | 14,0                       | 4       | 500x700x250                                    | 28               |

## Ligações

\*Todas as ligações se realizam na parte superior do painel.



## Acessórios



CM-SMART



SI-CALENDAR