BOXSMART
KIT BOXSMART

- LIGAÇÃO A SISTEMA BMS, ATRAVÉS DE MODBUS RTU.
- MEMÓRIA INTERNA PARA CONTROLO DO ÚLTIMO ESTADO EM CASO DE PERDA DE ALIMENTAÇÃO.
- UMA VEZ ATIVADO O SISTEMA POR ALARME DE INCÊNDIO, ESTE MANTER-SE-Á ATIVO, MESMO QUE SE INTERROMPA O SINAL DE ATIVAÇÃO.
- SINAIS DE CONFIRMAÇÃO DE FUNCIONAMENTO E FALHA PARA COMUNICAÇÃO COM SISTEMA DE DETEÇÃO DE INCÊNDIOS.
- CAIXAS ROBUSTAS COM ENVOLVENTE METÁLICA CONTRA VANDALISMO.
- CM-SMART: PAINEL DE COMANDOS EXTERNO PARA BOMBEIROS.

SODECA®

SISTEMAS DE CONTROLO DE PRESSURIZAÇÃO, PARA ESCADAS, ÁTRIOS E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

BOXSMART E KIT BOXSMART

O sistema de pressurização de escadas ou saídas de emergência permite controlar de forma automática o caudal e manter uma pressão diferencial de 50 Pa numa única etapa, de acordo com a norma EN 12101-6.

A calibração global dos equipamentos que compõem o BOXSMART garante um bom funcionamento da regulação do sistema, assegurando a regulação, a precisão em caso de incêndio e que o sistema funcione de forma rápida e estável.

O equipamento é entregue pronto para o seu funcionamento de controlo da sobrepressão das escadas. Apenas se tem ligar a alimentação, o ventilador e o sinal da CDI.

Para facilitar a instalação, o KIT BOXSMART é entregue com o ventilador adequado, preparado para o seu correto funcionamento.

Opções de acordo com as necessidades do projeto

Existem diferentes soluções para que o equipamento se adapte perfeitamente às necessidades de cada projeto:

BOXSMART EC

Equipamento concebido para o funcionamento de sistemas de alta eficiência com motores EC com eletrónica integrada.

BOXSMART

Equipamento ideal para as soluções de sobrepressão de escadas e vias de evacuação.

BOXSMART II

Equipamento concebido para o funcionamento dos sistemas onde se requer um ventilador de reserva, com comutação automática em caso de falha do ventilador principal.

BOXSMART FLAP

Equipamento concebido para o funcionamento dos sistemas onde se requer um ventilador com comporta automática, para melhorar a eficiência do edifício. O equipamento controlará a abertura e o fecho da comporta.

Acessórios

CM –SMART

Painel de comandos externo para bombeiros

O CM-SMART 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 painel no acesso principal da zona protegida pelo equipamento.

SI-CALENDAR

Programador horário com calendário para gestão de ativação dos sistemas para ventilação diária

Permite programar as horas de ativação do sistema para cada dia da semana. Compatível com todos os modelos BOXSMART. A ativação para ventilação diária não tem prioridade em caso de ativação por incêndio. Inclui Tecnologia NFC para realizar a programação a partir de um SMARTPHONE.

Principais características do BOXSMART

Ligação a sistema BMS, através de **modbus RTU**.

Memória interna, para controlo do último estado em caso de perda de alimentação.

Uma vez ativado o sistema por alarme de incêndio, este manter-se-á **ativo**, mesmo que se interrompa o sinal de ativação.

Rearme automático em caso de falha.

Caixas robustas com **envolvente metálica** contra vandalismo e indice de proteção IP66.

Protocolo de funcionamento seguro em caso de falha da sonda de pressão.

Seletor de teste **TEST**, para verificar o correto funcionamento durante a manutenção.

Led indicadores de funcionamento, alarme e ativação por incêndio.

CM –SMART painel de comandos externo para bombeiros.

Compatibilidade com painel de comandos para bombeiros.

Sinais de confirmação de funcionamento e falha para comunicação com sistema de deteção de incêndios.

Seletor exclusivo para bombeiros 0-auto-manual.

Variador de velocidade programado a 50 Pa, sonda de pressão diferencial e magnetotérmico, tudo perfeitamente calibrado, adequado para motores AC/EC.

KIT BOXSMART

O sistema de pressurização de escadas ou saídas de emergência permite controlar de forma automática o caudal e manter uma pressão diferencial de 50 Pa numa única etapa, de acordo com a norma 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 BOXSMART EC
Kit de sobrepressão de escadas, constituído por um quadro de controlo (BOXSMART EC) e uma unidade de impulsão de alta eficiência com motores EC TECHNOLOGY (CJK/EC).

KIT BOXSMART
Kit de sobrepressão de escadas, formado por um quadro de controlo (BOXSMART) e uma unidade de impulsão (CJHCH ou CJBD), para a pressurização das escadas e saídas de emergência.

KIT BOXSMART II
Kit de sobrepressão com ventilador de reserva, formado por um quadro de controlo (BOXSMART II), que incorpora um sistema de comutação automático para manter a sobrepressão em caso de falha do ventilador principal.

KIT BOXSMART FLAP
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).

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

CM-SMART Painel de comandos externo para bombeiros

O CM-SMART 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.
Os modelos BOXSMART e BOXSMART II são compatíveis com CM-SMART.
Os modelos BOXSMART FLAP são compatíveis com CM-SMART FLAP.

Código de pedido

KIT BOXSMART	—	***7100***	—	***230***
KIT BOXSMART EC: Conjunto de sobrepressão para controlo de motores EC com eletrónica integrada KIT BOXSMART: Conjunto de sobrepressão KIT BOXSMART II: Conjunto de sobrepressão com ventilador de reserva KIT BOXSMART FLAP: Conjunto de sobrepressão com ventilador de comporta		Caudal máximo (m^3/h)		230: Entrada monofásica 200 a 240 V 50/60 Hz 380: Entrada trifásica 380 a 480 V 50/60 Hz

Características técnicas

Modelo	Potência (kW)	Alimentação (V/Hz)	Saída (V)	Caudal máximo (m^3/h)	Unidade de impulsão
KIT BOXSMART-1900 - 230 - EC	0.20	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	1920	CJK/EC-310
KIT BOXSMART-3600 - 230 - EC	0.50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	3642	CJK/EC-400
KIT BOXSMART-6500 - 400 - EC	1.10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	6577	CJK/EC-500
KIT BOXSMART-2880 - 230	0.37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXSMART-7100 - 230	0.37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXSMART-7800 - 230	1.10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900 - 230	0.75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000 - 230	1.10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-7800 - 400	1.10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-12900 - 400	0.75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000 - 400	1.10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-21100 - 400	1.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3
KIT BOXSMART FLAP-21100 - 400	1.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	21100	WALL/DUCT-71-4T IE3
KIT BOXSMART FLAP-25400 - 400	3.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	25400	HCT/HATCH-63-4T-4 IE3
KIT BOXSMART FLAP-41850 - 400	4.00	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	5.50	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).

QUADROS DE CONTROLO BOXSMART

O quadro de controlo BOXSMART 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: Operativo, 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.
- Ligação externa para uso de ventilação diária através de acessório SI-CALENDAR.
- Envolvente metálica com proteção IP66 e fechadura 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.
- Apenas tem de ligar a linha de alimentação, o ventilador de impulsão e o sinal de incêndio.
- Diferentes intervalos de tensão de entrada e potência sob pedido.

Código de pedido

BOXSMART	—	***1.1***	—	***230***	—	***M***
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		Potência (kW)		Tensão entrada		M: entrada monofásica T: entrada trifásica

Características técnicas e dimensões

BOXSMART EC e BOXSMART

Modelo	Potência (kW)	Alimentação (V/Hz)	Saída (V)	Intensidade máx. saída (m^3/h)	Tamanho	Medidas (largura x comprimento x profundidade)	Peso (kg)
BOXSMART EC-0.5-230 V 50/60 Hz-M-M	0.50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	1.5	1	300 x 400 x 200	10
BOXSMART EC-1.1-400 V 50/60 Hz-T-T	1.10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2.0	1	300 X 400 X 200	10
BOXSMART-0.37-230 V 50/60 Hz-M-T	0.37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2.3	1	300 x 400 x 200	11
BOXSMART-0.75-230 V 50/60 Hz-M-T	0.75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4.3	1	300 x 400 x 200	11
BOXSMART-1.5-230 V 50/60 Hz-M-T	1.50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7.0	1	300 x 400 x 200	11
BOXSMART-0.75-400 V 50/60 Hz-T-T	0.75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2.2	1	300 x 400 x 200	11
BOXSMART-1.5-400 V 50/60 Hz-T-T	1.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4.1	1	300 x 400 x 200	11
BOXSMART-2.2-400 V 50/60 Hz-T-T	2.20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5.8	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART-4-400 V 50/60 Hz-T-T	4.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9.5	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART-5.5-400 V 50/60 Hz-T-T	5.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14	3	400 x 600 x 250	21
BOXSMART-7.5-400 V 50/60 Hz-T-T	7.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18	3	400 x 600 x 250	21
BOXSMART-11-400 V 50/60 Hz-T-T	11.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24	3	400 x 600 x 250	21

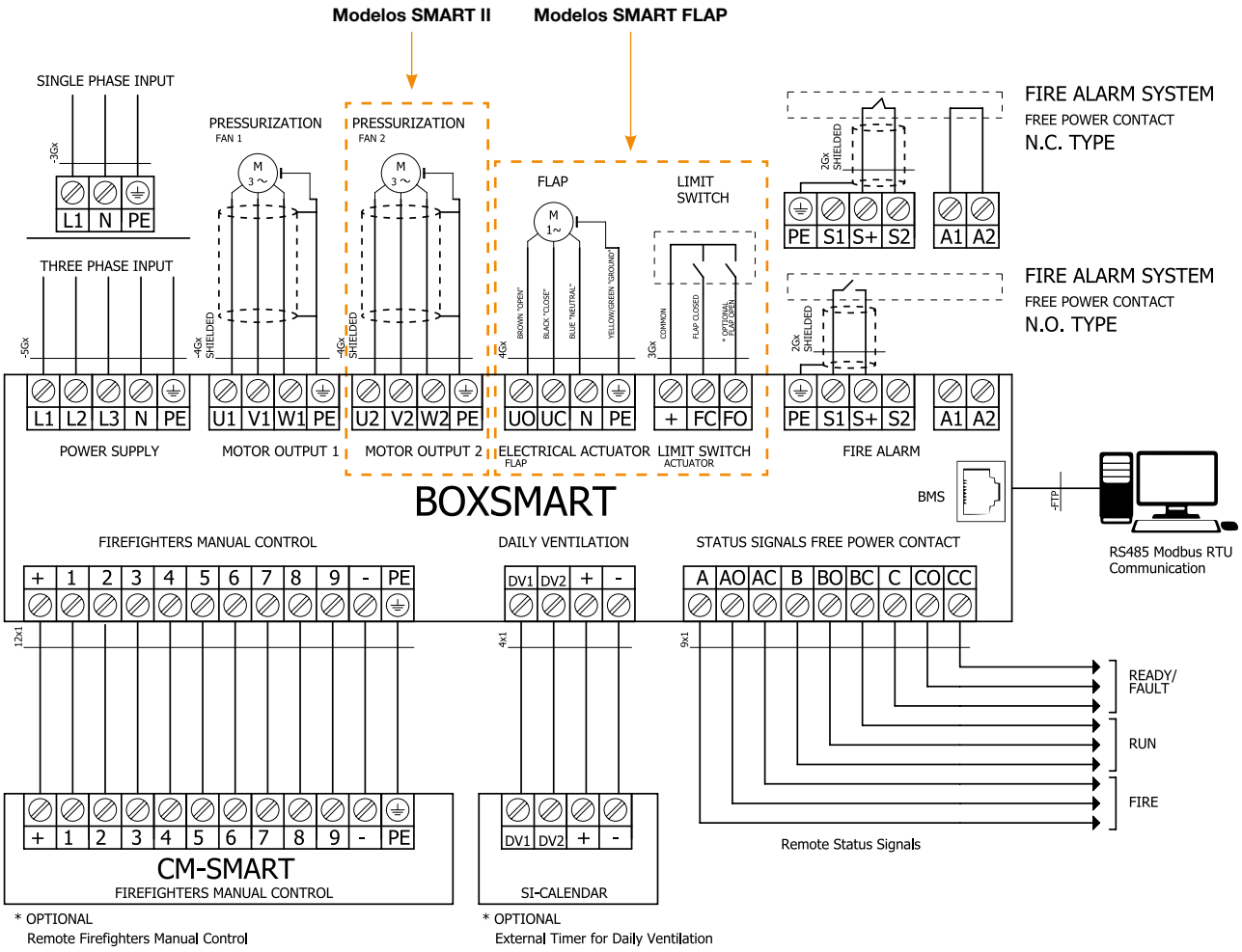
BOXSMART II e BOXSMART FLAP

Para sistemas com ventilador de reserva. Os ventiladores nunca funcionam simultaneamente.

Modelo	Potência (kW)	Alimentação (V/Hz)	Saída (V)	Intensidade máx. saída (m^3/h)	Tamanho	Medidas (largura x comprimento x profundidade)	Peso (kg)
BOXSMART II-0.37-230 V 50/60 Hz-M-T	0.37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2.3	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART II-0.75-230 V 50/60 Hz-M-T	0.75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4.3	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART II-1.5-230 V 50/60 Hz-M-T	1.50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7.0	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART II-0.75-400 V 50/60 Hz-T-T	0.75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2.2	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART II-1.5-400 V 50/60 Hz-T-T	1.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4.1	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART II-2.2-400 V 50/60 Hz-T-T	2.20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5.8	3	400 x 600 x 250	20
BOXSMART II-4-400 V 50/60 Hz-T-T	4.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9.5	3	400 x 600 x 250	20
BOXSMART II-5.5-400 V 50/60 Hz-T-T	5.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14	4	500 x 700 x 250	28
BOXSMART II-7.5-400 V 50/60 Hz-T-T	7.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18	4	500 x 700 x 250	28
BOXSMART II-11-400 V 50/60 Hz-T-T	11.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24	4	500 x 700 x 250	28
BOXSMART FLAP-1.5-400 V 50/60 Hz-T-T	1.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4.1	2	400 x 500 x 250	18
BOXSMART FLAP-4-400 V 50/60 Hz-T-T	4.00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9.5	3	400 x 600 x 250	20
BOXSMART FLAP-5.5-400 V 50/60 Hz-T-T	5.50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14	4	500 x 700 x 250	28

Ligações

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



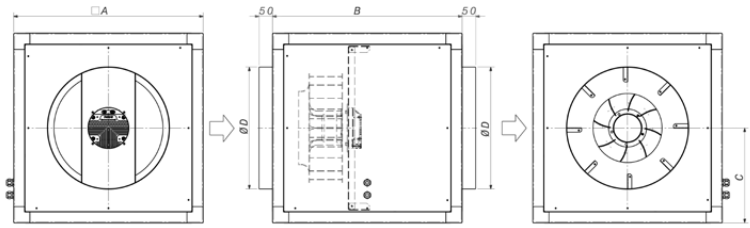
Acessórios

CM-SMART e SMART FLAP

SI-CALENDAR

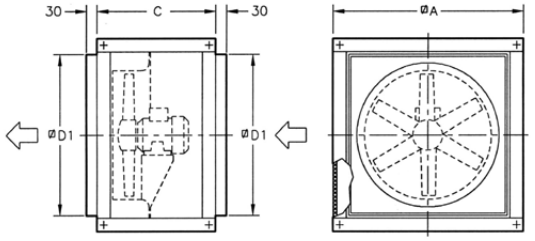
Dimensões mm

CJK/EC



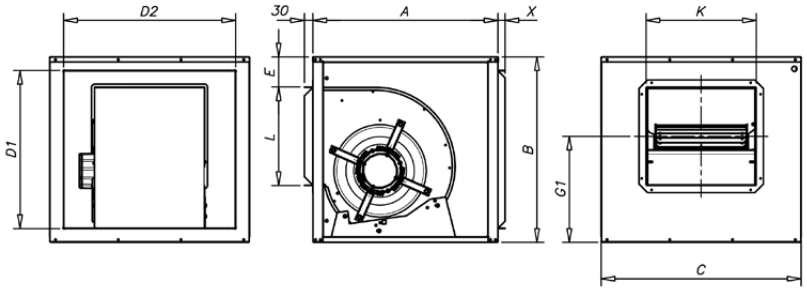
Modelo	A	B	C	ØD
CJK/EC-310	500	500	250	355
CJK/EC-400	700	700	350	450
CJK/EC-500	900	900	450	500

CJHCH



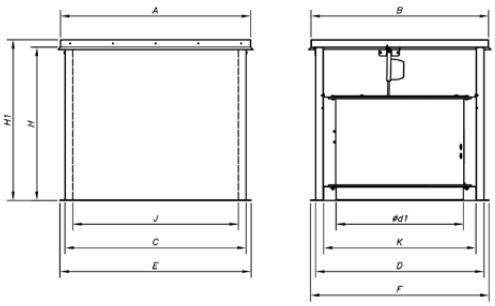
Modelo	⍁A	C	⍁D1
CJHCH-45	700	550	556
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

CJBD



Modelo	Polegadas	A	B	C	E	D1	D2	G1	L	K	X
CJBD-2828	10/10	550	575	600	107	479	504	322	292	326	25
CJBD-3333	12/12	650	650	700	106	554	604	372,5	345	387	25

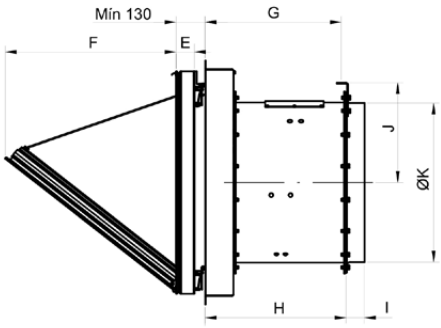
HCT/HATCH

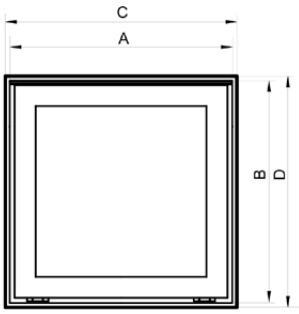


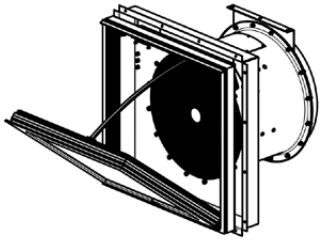
Modelo	A	B	C	D	Ød1	E	F	H	H1	J	K
HCT/HATCH-63	1295	1195	1222	1122	630	1300	1200	940	1000	1100	1000
HCT/HATCH-100	1492	1392	1420	1320	1000	1500	1400	940	1000	1300	1200

Dimensões mm

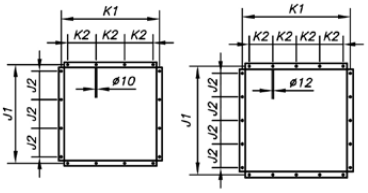
WALL/DUCT





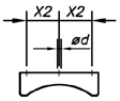


* Amarra de fixação na parede



WALL/DUCT-71 WALL/DUCT-90

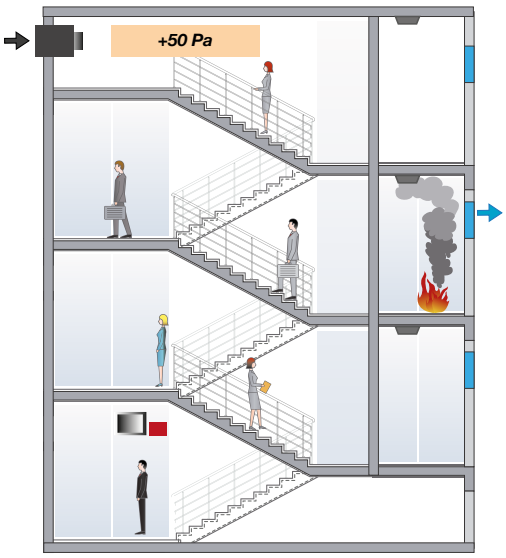
Pé de suporte do aro helicoidal



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

(*) Diâmetro nominal da tubagem recomendada.
(C x D) Dimensão nominal de abertura de parede

Exemplo de aplicação



Método de controlo de fumo por sobrepressão

Este sistema consiste na pressurização mediante injeção de ar nos espaços que são utilizados como saídas de emergência 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 mediante a velocidade do ar e a barreira artificial que cria a sobrepressão do ar sobre o fumo, para que este não possa entrar nas saídas de emergência.

Ref. 02/2020

HEADQUARTERS
Sodeca, S.L.U.
Pol. Ind. La Barricona
Carrer del Metall, 2
E-17500 Ripoll
Girona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
Fax +34 93 852 90 42
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com

PRODUCTION PLANT
Sodeca, S.L.U.
Ctra. de Berga, km 0,7
E-08580 SANT QUIRZE DE BESORA
Barcelona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
Fax +34 93 852 90 42
General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com

SODECA Portugal

PORTUGAL
Sodeca Portugal, Unip. Lda.

PORTO
Rua Veloso Salgado 1120/1138
4450-801 Leça de Palmeira
Tel. +351 229 991 100
geral@sodeca.pt

LISBOA
Pq. Emp. da Granja Pav. 29
2625-607 Vialonga
Tel. +351 219 748 491
geral@sodeca.pt

ALGARVE
Rua da Alegria S/N
8200-557 Cortesões
Tel. +351 289 092 586
geral@sodeca.pt

WWW.SODECA.PT

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

www.sodeca.com