

SISTEMAS DE CONTROL DE PRESURIZACIÓN

PARA ESCALERAS, VESTÍBULOS Y VÍAS DE EVACUACIÓN



FULL RANGE

ADVANCED

BASIC



EN-12101-6
Smoke and heat control systems:
Specifications for pressure
differential systems



Certificado: NR331151





SODECA ofrece soluciones en ventilación industrial,
evacuación de humos, presurización de escaleras y mejora
de la calidad del aire interior.





Los procedimientos de calidad utilizados y certificados según ISO 9001:2015 sitúan al Grupo SODECA como a uno de los más reconocidos fabricantes de ventiladores a nivel mundial.

Como resultado del proceso de expansión y consolidación de la actividad de la empresa, en 2018, se inaugura la nueva sede ubicada en Ripoll, municipio cercano a Barcelona.

Estas nuevas instalaciones cuentan con más de 15.000 m² de superficie, repartidos entre oficinas, atención al cliente, almacén y producción.

A día de hoy, SODECA se ha convertido en uno de los líderes internacionales en el sector de la ventilación, principalmente por las soluciones que ofrece de protección contra incendios en la especialidad de evacuación de humos y presurización de escaleras y vías de evacuación.

SISTEMAS DE CONTROL DE PRESURIZACIÓN



Los sistemas de control de presurización de SODECA han sido diseñados de acuerdo a los estándares europeos:



UNE EN 12101-6:2006

Norma para el diseño, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas de presión diferencial, para protección frente al humo de vías de evacuación.



UNE EN 12101-13:2022

Actualización de la anterior norma UNE EN 1210-6:2006 para el diseño, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de los sistemas de presión diferencial, para protección frente al humo de vías de evacuación. El uso de una u otra norma para el diseño del sistema de presurización depende de la situación reglamentaria en cada país.



UNE EN 12101-6:2022

Norma para el ensayo de las prestaciones de los kits de presión diferencial utilizados para la protección frente al humo de vías de evacuación.

MÉTODO DE CONTROL DE HUMO EN CASO DE INCENDIO

El método de control de humo por sobrepresión consiste en la presurización mediante inyección de aire en habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, vestíbulos, pasillos, huecos de ascensor, etc.

Este método está basado en el control de humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión.

Acorde con la norma europea de diseño, existen diferentes clases de sistemas de presión diferencial en los edificios según su uso y/o características. Para la elección y la clasificación del sistema en cada caso hay que tener en cuenta

el uso del edificio, su tamaño y como se ha previsto la evacuación en caso de incendio, ya que esta elección determina el caudal necesario que debe entregar el equipo de presurización.

Es muy importante prestar especial atención a la elección de los mismos ya que según la clase de sistema se requerirán diferentes caudales.

*Los sistemas de presurización de SODECA son también compatibles con los diseños realizados conforme a la **norma NFPA92**.*

TIEMPO DE RESPUESTA

Las normas europeas de diseño y producto de los sistemas de presurización requieren que todos los sistemas deban diseñarse de tal modo que la fuerza a aplicar en el tirador de la puerta para abrirla no supere los 100N, y de forma que sean capaces de responder en muy pocos segundos a las posiciones cambiantes de las puertas durante la evacuación, incrementando el caudal impulsado cuando se produce la abertura de puertas, y reduciéndolo para limitar el nivel de sobrepresión en el espacio protegido cuando esta se cierra.



CONTROLES DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Los equipos SODECA **incorporan controles de última generación** para satisfacer la máxima exigencia y fiabilidad a los cambios de situaciones que se pueden producir durante un incendio, como las situaciones de evacuación "caóticas" en las que se abren y cierran puertas entre las zonas de incendio y las zonas presurizadas libres de humo de forma aleatoria.



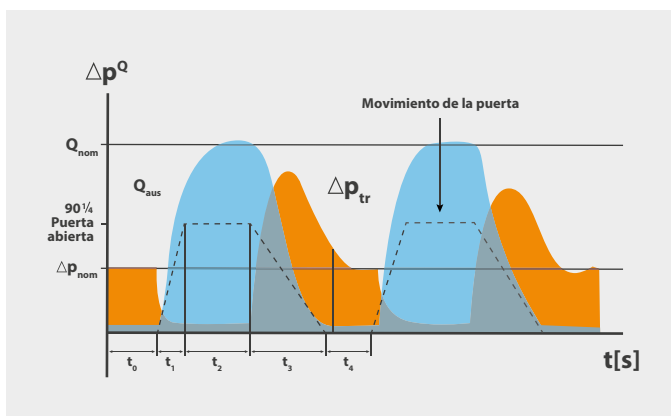
SISTEMA RÁPIDO Y PRECISO

Nuestros sistemas **son capaces de reaccionar de forma rápida y precisa** a estos cambios, asegurando siempre el nivel de sobrepresión requerido (50 o 30 Pa según la norma de diseño utilizada) en situación de puertas cerradas y mantener la velocidad de aire exigida en cada situación de puerta abierta.



ESTÁNDARES EUROPEOS

Esta capacidad de respuesta asegura que la fuerza a aplicar para abrir una puerta no supere los 100N tal como indican los **estándares europeos**.



t1: Apertura de puerta (1 segundo).

t2: Puerta abierta: El sistema entrega el 90% del caudal necesario en menos de 3 segundos.

t3: Cierre de puerta (3 segundos).

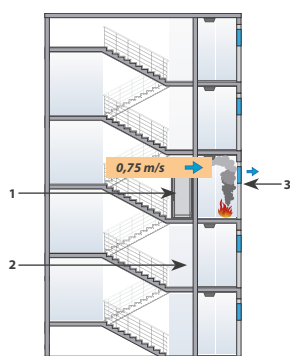
t4: Puerta cerrada: El sistema controla la sobrepresión a un 120% de su valor nominal en menos de 3 segundos, evitando así un exceso de presión prolongado asegurando que la fuerza a aplicar en el tirador de la puerta no sea mayor de 100N.

■ Q=Caudal ■ P=Presión

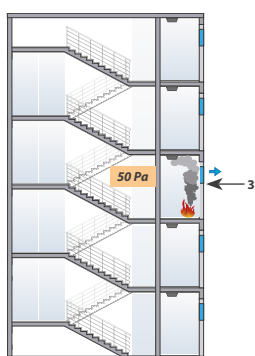


NORMATIVA UNE EN 1201-6:2006 TIPOS DE SISTEMAS

CRITERIO DE
FLUJO DE AIRE



CRITERIO DE DIFERENCIA
DE PRESIÓN
(Todas las puertas cerradas)



1. Puerta abierta. / 2. Puerta cerrada. / 3. Escape de aire.
*La puerta abierta puede indicar un paso libre de aire a través de un vestíbulo.

SISTEMA CLASE A

DEFENSA IN SITU

Las condiciones de diseño se basan en la suposición de que un edificio no deberá ser evacuado, a menos que esté directamente amenazado por el incendio.

El nivel de compartimentación de fuego es normalmente seguro para los ocupantes que permanecen dentro del edificio.

Por consiguiente, es poco probable que en el espacio protegido estén abiertas simultáneamente más de una puerta (ya sea entre la escalera y el vestíbulo / pasillo o la puerta de salida final).

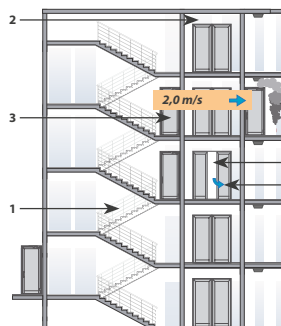
SISTEMA CLASE B

PARA MEDIOS DE ESCAPE Y LUCHA CONTRA INCENDIOS

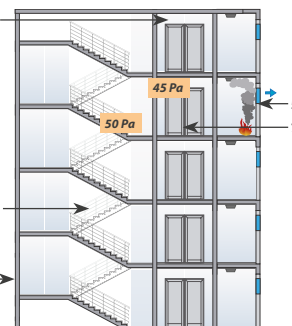
Un sistema de presión diferencial de clase B se puede utilizar para reducir al mínimo la posibilidad de contaminación grave por humo de los puestos de control contra incendios, durante las operaciones de evacuación de personas y de los servicios de extinción.

Durante las operaciones de extinción será necesario abrir la puerta entre el vestíbulo y el alojamiento para hacer frente a un incendio potencialmente desarrollado.

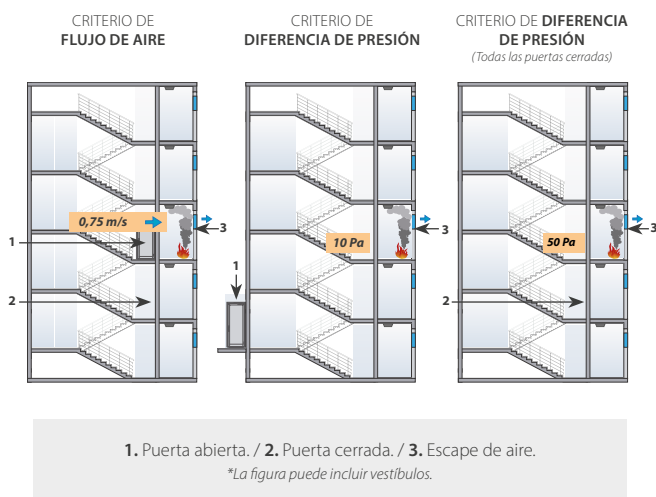
CRITERIO DE
FLUJO DE AIRE



CRITERIO DE DIFERENCIA
DE PRESIÓN
(Todas las puertas cerradas)



1. Escaleras de incendios. / 2. Vestíbulos para bomberos. / 3. Puerta abierta. / 4. Puerta cerrada. / 5. Escape de aire. / 6. Puerta abierta (vestíbulos para bomberos). / 7. Puerta cerrada (vestíbulos para bomberos). / 8. Flujo de aire desde el pozo del ascensor.



SISTEMA CLASE C

PARA MEDIOS DE ESCAPE MEDIANTE EVACUACIÓN SIMULTÁNEA

Las condiciones de diseño para sistemas de clase C se basan en la hipótesis de que los ocupantes del edificio serán evacuados de forma simultánea al activarse la señal de alarma de incendio. En el caso de una evacuación simultánea se supone que las escaleras serán ocupadas para el período nominal de la evacuación y posteriormente, estará libre de personas. En consecuencia, la evacuación se producirá durante las primeras fases de desarrollo del incendio, etapa durante la cual puede aceptarse cierta fuga de humo hacia la escalera. El flujo de aire aportado por el sistema de presurización deberá eliminar dicho humo de la escalera.

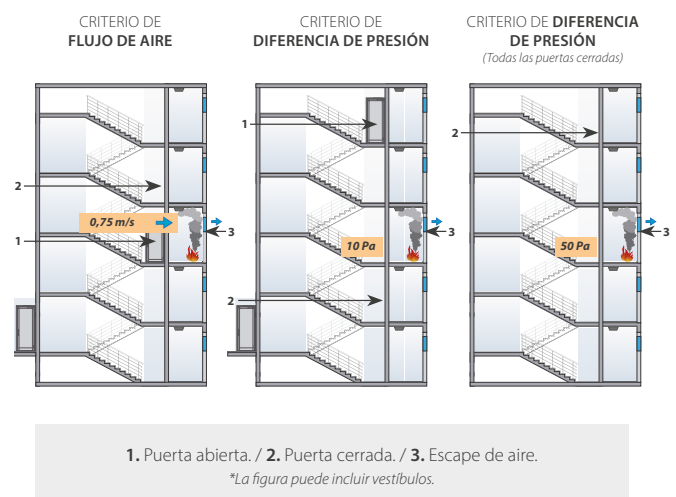
Se supone que los ocupantes durante la evacuación se mantienen atentos y preparados y conocen el entorno por el que se mueven, minimizando así el tiempo de permanencia en el edificio.

SISTEMA CLASE D

PARA MEDIOS DE ESCAPE. RIESGO DE PERSONAS DORMIDAS

Los sistemas de clase D están diseñados en edificios donde los ocupantes puedan estar durmiendo, por ejemplo: hoteles, albergues, o internados.

El tiempo para que los ocupantes se muevan en un área protegida antes de alcanzar la salida final, puede ser mayor que la esperada en el caso de personas despiertas y en buenas condiciones físicas y los ocupantes pueden no estar familiarizados con el edificio o necesitan ayuda para llegar a la salida final / al espacio protegido.



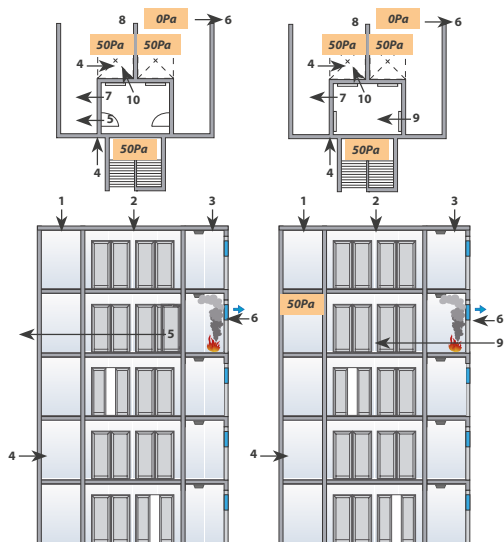
SISTEMA CLASE E

PARA MEDIOS DE ESCAPE, CON EVACUACIÓN POR FASES

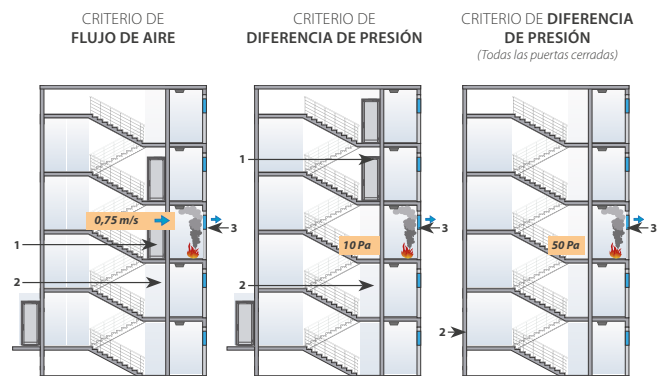
Se aplican en edificios donde la evacuación en caso de incendio se realiza por fases o de forma escalonada.

En el escenario de "evacuación por fases" se considera que el edificio aún estaría ocupado durante un tiempo considerable, mientras que el fuego se está desarrollando, por lo que deberán considerarse mayores cargas de fuego y por consiguiente, mayor cantidad de humo y gases calientes. (Estos factores pueden variar significativamente, según el tipo de materiales en combustión, carga de fuego generada por estos y geometría de dicha carga).

En una situación así, las escaleras protegidas deberán mantenerse libres de humo para asegurar la evacuación segura de las personas que ocupan las plantas no incendiadas.



1. Escaleras. / 2. Vestíbulo. / 3. Área de alojamiento. / 4. Suministro de aire exterior. / 5. Rendijas de puertas, etc. / 6. Escape de aire. / 7. Compuerta de sobrepresión para descarga de aire exterior. / 8. Área de alojamiento. / 9. Vestíbulo del ascensor. / 10. Cabina de ascensor.



1. Puerta abierta. / 2. Puerta cerrada. / 3. Escape de aire.
**La figura puede incluir vestíbulos.*

SISTEMA CLASE F

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS Y MEDIOS DE ESCAPE

El sistema clase F se aplica para reducir al mínimo las posibilidades de contaminación grave por humo en las cajas de escalera empleadas por los servicios de extinción, tanto durante los procesos de evacuación de personas, como durante la actuación contra incendios de dichos servicios.

Durante las operaciones de extinción será necesario abrir la puerta entre el vestíbulo y el alojamiento para hacer frente a un incendio potencialmente desarrollado.

El sistema debe diseñarse de forma que en la caja de escalera y donde lo haya, el pozo de ascensor, se mantengan libres de humo. En caso de que este entre en el vestíbulo, la presión dentro de la escalera no debe conducir el humo hasta el hueco, ni viceversa.

NORMATIVA UNE EN 1201-6:2006

CRITERIOS

CRITERIO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN

CLASE DE SISTEMA	A	B	C	D	E	F
Diferencia de presión entre la escalera y el alojamiento (todas las puertas cerradas)	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa
Diferencia de presión en ambos lados de la puerta del alojamiento (puerta de salida final abierta)	-	-	10 Pa	10 Pa	10 Pa	-
Puertas abiertas (criterio diferencia de presión) / Salida final al exterior	NO	NO	SI	SI	SI	NO
Puertas abiertas (criterio diferencia de presión) / Planta de incendio	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Puertas abiertas (criterio diferencia de presión) / Nº de plantas distintas a la del incendio	0	0	0	1	2	0
Diferencia de presión (entre el vestíbulo y el alojamiento)	45 Pa*	45 Pa	45 Pa*	45 Pa*	45 Pa*	45 Pa
Diferencia de presión (entre el pozo del ascensor y el alojamiento)	-	50 Pa	-	-	-	50 Pa

CRITERIO DE FLUJO DE AIRE

CLASE DE SISTEMA	A	B	C	D	E	F	
						Situación 1	Situación 2
Velocidad del aire en la puerta de planta de incendio (Puertas abiertas)	-	2 m/s	0,75 m/s	0,75 m/s	0,75 m/s	-	1 m/s
Velocidad del aire en la puerta de la escalera en la planta de incendio (Puertas abiertas)	0,75 m/s	-	-	-	-	2 m/s	-
Puertas abiertas / Salida final al exterior	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI
Puertas abiertas / Ascensor	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
Puertas abiertas / Escalera – Vestíbulo en la planta de incendio	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Puertas abiertas / Escalera – Vestíbulo en una planta distinta de la del incendio	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO
Puertas abiertas / Planta de incendio	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Puertas abiertas / Nº de plantas distintas a la del incendio	0	0	0	0	1	0	0

*La presurización de los vestíbulos no es obligatoria cuando solo cuenta con las puertas que comunican éstos con la escalera y las plantas.



NORMATIVA UNE EN 12101-13:2022 TIPOS DE SISTEMAS

SISTEMA CLASE 1

SISTEMAS PARA CASOS PARTICULARES

El sistema de clase 1 se aplica en aquellos edificios dotados de un nivel superior de protección contra incendios, ya sea mediante la previsión de un sistema de extinción automática o mediante una compartimentación adicional, que ayuda a contener el desarrollo del incendio y/o la propagación del humo hacia las vías de evacuación.

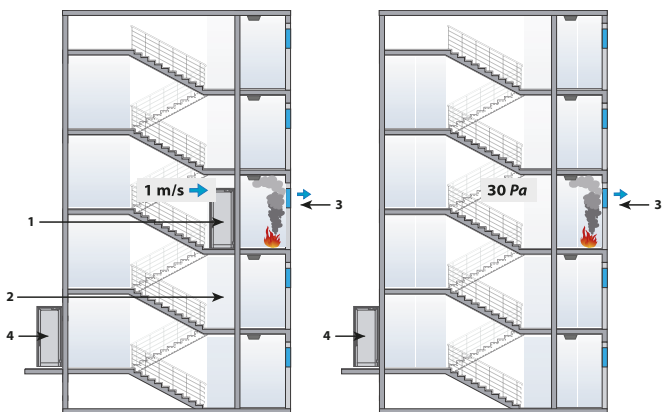
En estos casos en la situación de puerta abierta no es necesaria una velocidad de paso del aire tan elevada como para edificios que no cuenten con estas medidas de protección adicionales.

La clase 1 se requiere:

- En edificios con sistemas automáticos de extinción por agua con rociadores de respuesta rápida conformes a la norma EN 12259-1 (con índice de tiempo de respuesta (RTI) ≤ 50) que funcionan en respuesta a temperaturas $\leq 72^{\circ}\text{C}$; o
- En edificios residenciales de hasta 30 m o por debajo de los límites de edificios de gran altura (conforme a los requisitos nacionales); o
- En edificios residenciales, con al menos dos estancias sin carga de fuego entre el espacio protegido y la potencial fuente de incendio y hay puertas con autocierre; o
- Si se acepta por las autoridades competentes.

CRITERIO DE FLUJO DE AIRE

CRITERIO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN
(TODAS LAS PUERTAS CERRADAS)



1. Puerta abierta. / 2. Puerta cerrada. / 3. Escape de aire. /
4. Puerta de salida al exterior**

*La puerta abierta puede indicar un paso libre de aire a través de un vestíbulo único.

**Si no se puede asegurar que la puerta esté cerrada con el sistema de sobrepresión en funcionamiento, el diseño debe considerar que la puerta de salida al exterior puede no estar completamente cerrada

NORMATIVA UNE EN 12101-13:2022 CRITERIOS

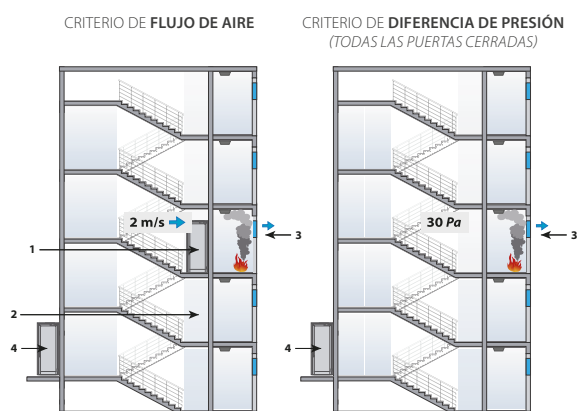
SISTEMA CLASE 2

SISTEMAS PARA EL CASO GENERAL

El sistema de clase 2 se aplica cuando no es posible considerar la aplicación de un sistema de de clase 1. Al no contar el edificio con medidas adicionales de protección contra incendios que permitan la reducción del desarrollo del incendio y/o que ayuden a dificultar la propagación del humo hacia las vías de evacuación, la hipótesis de diseño se basa en considerar un incendio completamente desarrollado, para lo cual se hace necesario disponer de una velocidad de paso del aire más elevada a través de la puerta abierta en la planta del incendio.

La clase 2 se requiere:

- Cuando no es aplicable la clase 1; o
- Si lo requieren las autoridades competentes.



1. Puerta abierta. / 2. Puerta cerrada. / 3. Escape de aire. /
4. Puerta de salida al exterior**

*La puerta abierta puede indicar un paso libre de aire a través de un vestíbulo único.

**Si no se puede asegurar que la puerta esté cerrada con el sistema de sobrepresión en funcionamiento, el diseño debe considerar que la puerta de salida al exterior puede no estar completamente cerrada.

CRITERIO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN

	Clase 1	Clase 2
Diferencia de presión entre la escalera y el alojamiento, con todas las puertas de planta cerradas		$\geq 30 \text{ Pa}$

CRITERIO DE FLUJO DE AIRE

	Clase 1	Clase 2
Velocidad del flujo de aire a través de puerta de planta de incendio abierta	$\geq 1 \text{ m/s}$	$\geq 2 \text{ m/s}$

CRITERIO DE FUERZA DE APERTURA

	Clase 1	Clase 2
Fuerza máxima de apertura de cualquier		$\leq 100 \text{ N}$

TIEMPOS DE OPERACIÓN Y RESPUESTA

	Clase 1	Clase 2
Tiempo de iniciación		$\leq 60 \text{ s}$
Tiempo de funcionamiento		$\leq 120 \text{ s}$
Tiempo de respuesta		$\leq 5 \text{ s}$



NORMATIVA NFPA 92

CRITERIOS

REQUISITOS DEL SISTEMA

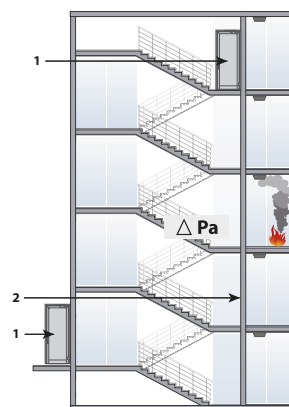
Cuando se instala un sistema de presurización de escaleras, la diferencia de presión entre la zona de incendio y la escalera, con el número de puertas abiertas simultáneamente mediante mecanismos automáticos, debe ser:

- **No mayor que el valor que impida la apertura de la puerta** aplicando una fuerza de 30 lb (133 N) conforme a NFPA 101.
- **No menor que el siguiente valor en función de la altura de la planta y la existencia o no de rociadores.**

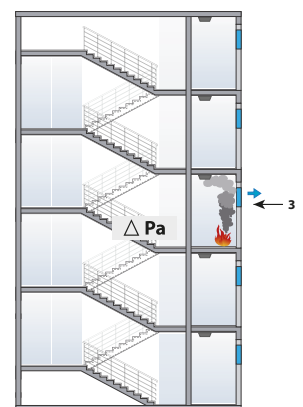
TIPO DE EDIFICIO	ALTURA ENTRE SUELO Y TECHO	MÍNIMA DIFERENCIA DE PRESIÓN
Con rociadores	Cualquiera	0,05 in. w.g. / 12,5 Pa
Sin rociadores	9 ft / 2,74 m	0,10 in. w.g. / 25 Pa
Sin rociadores	15 ft / 4,57 m	0,14 in. w.g. / 35 Pa
Sin rociadores	21 ft / 6,40 m	0,18 in. w.g. / 45 Pa

Las puertas que se abren y cierran por los ocupantes durante la evacuación, pueden considerarse como cerradas. El diseñador o la regulación local puede considerar que algunas puertas estén abiertas para contemplar la fuga de aire a través de ellas como margen de seguridad del sistema siempre y cuando se garantice que no se excede la fuerza para apertura de las puertas cuando todas están cerradas.

CRITERIO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN
(N PUERTAS CERRADAS)



CRITERIO DE DIFERENCIA DE PRESIÓN
(TODAS LAS PUERTAS CERRADAS)



1. Puerta abierta. / 2. Puerta cerrada. / 3. Escape de aire.

*La puerta abierta puede indicar un paso libre de aire a través de un vestíbulo único.

Por ejemplo, cuando la estrategia de evacuación del edificio anticipa que múltiples pisos sean evacuados de forma simultánea o que el diseño del sistema de presurización de la escalera asume que la puerta de salida de la escalera está abierta, el sistema de presurización de la escalera se podría diseñar para acomodar más de una puerta abierta, al menos una de las cuales sería la puerta de salida de la escalera.

Los kits de sobrepresión de SODECA pueden satisfacer el funcionamiento requerido para el cumplimiento de la NFPA92 adaptando con rapidez el caudal impulsado a la situación cambiante de puertas abiertas o puertas cerradas, para operar entre los caudales mínimos y máximos derivados de los requisitos de la norma.

SOLUCIONES DE APOYO AL CLIENTE



CONSULTORÍA Y DISEÑO

Con el fin de ofrecer un servicio integral, SODECA ofrece soporte de consultoría, diseño y estudios personalizados.



SIMULACIÓN COMPUTACIONAL CFD

Disponemos de las herramientas de simulación computacional CFD más avanzadas y la experiencia necesaria en su uso. Este estudio permite verificar que se cumplen los parámetros de funcionamiento del sistema como el comportamiento del humo, los valores de temperatura, la visibilidad, la velocidad del aire, o la concentración de gases.



Software de cálculos

QuickFan, el software para obtener cálculos y elaborar proyectos de ventilación. Seleccionar el producto más adecuado para su instalación de ventilación ahora es más fácil que nunca.

¡Házlo fácil con QuickFan!



Modelos 3D

A través del módulo de proyectos para QuickFan y la descarga de los diseños en CAD 3D o REVIT, podrá diseñar proyectos de ventilación, realizar cálculos y obtener informes técnicos completos en pocos minutos.



Ventiladores Formato BIM

Ahorrar tiempo y recursos en la gestión de proyectos es posible gracias al sistema BIM para más de 5.200 modelos de ventiladores. Este formato incorpora características e información técnica adicional al modelo y mejora el control de la ejecución de una obra.



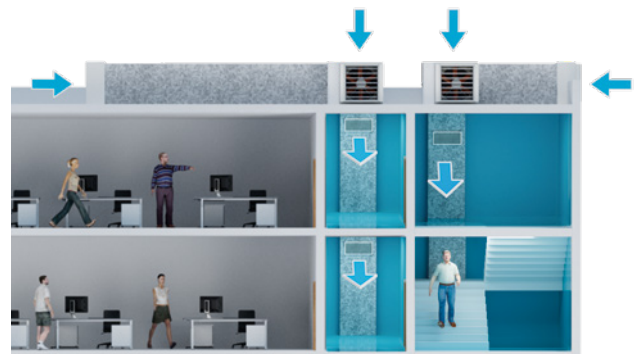
SOLUCIONES DE DISEÑO

ASPIRACIÓN DEL AIRE EXTERIOR

La toma de aire exterior debe estar lejos de zonas con riesgo de incendio para asegurar la entrada de aire limpio a través del sistema de presurización.

En caso de que la instalación sea en cubierta, serán necesarias dos tomas de aire alejadas entre sí y dirigidas a distintas direcciones, equipándolas con una compuerta motorizada provista de detector de humos (DAMPER BOX), a fin de proceder al cierre de la toma de aire con presencia de humo.

Si por lo contrario la instalación es en planta baja, será necesaria una única toma de aire, equipándola igualmente con compuerta motorizada provista de detector de humos (DAMPER BOX).



PRESURIZACIÓN DE VESTÍBULOS PRESURIZACIÓN CONJUNTA DE TODOS LOS VESTÍBULOS

Cuando los vestíbulos tienen pocas fugas de aire (al no tener por ejemplo pozos de ascensor) o cuando el edificio tiene pocas plantas, puede resultar adecuado presurizar todos los vestíbulos de forma conjunta (siempre que se respete la sectorización), sin tener en consideración la planta en que se ha producido el incendio (adicionalmente a la escalera), siendo siempre recomendable que la presurización de los vestíbulos se haga con un kit de presurización distinto al de la escalera.



Las soluciones de presurización de SODECA ofrecen distintas tipologías de equipos para satisfacer todas las necesidades de instalación.

Para la selección del equipo más adecuado, es importante definir previamente cómo se realizará la aspiración del aire del exterior y la impulsión a la zona presurizada y seguir las siguientes recomendaciones:

PRESURIZACIÓN DE VESTÍBULOS PRESURIZACIÓN INDIVIDUAL DE VESTÍBULOS

Cuando los vestíbulos tienen una elevada fuga de aire principalmente hacia los pozos de ascensor, o cuando el edificio tiene muchas plantas, una solución eficiente es diseñar un sistema en que se presurice únicamente el vestíbulo de la planta afectada por el incendio (adicionalmente a la escalera).



PDS LOBBY CONTROL

Estos sistemas requieren de la instalación de un cuadro de control de la presurización de cada vestíbulo PDS LOBBY CONTROL conectándose todos ellos al KIT DE SOBREPRESIÓN del vestíbulo.



COMPUERTA DE CONTROL DE HUMOS

El PDS LOBBY CONTROL además de medir y transmitir el nivel de sobrepresión del vestíbulo para que el KIT DE SOBREPRESIÓN module su caudal, es capaz de controlar la apertura de la compuerta de control de humos para impulsión de aire del vestíbulo de la planta afectada por el incendio, y controlar también la apertura de la compuerta de control de humos para el escape de aire/humo de dicha planta.





EDIFICIOS DE GRAN ALTURA

En edificios de gran altura es necesario tener en cuenta el diferencial de presión a lo largo de la altura de la escalera respecto al exterior (estratificación) que puede producirse debido a la diferencia de temperaturas entre el interior y el exterior del edificio.

Los diferenciales de presión existentes provocan fugas de aire desde las zonas de ocupación hacia las vías de evacuación, y viceversa, en función del diferencial de presión existente.

Las soluciones de presurización para edificios de gran altura pueden precisar de:



VARIOS KITS DE SOBREPRESIÓN

Para el control de diversas zonas de la escalera, conectados para su coordinación.



KITS DE SOBREPRESIÓN REVERSIBLES

Para el alivio de sobrepresión en caso necesario.



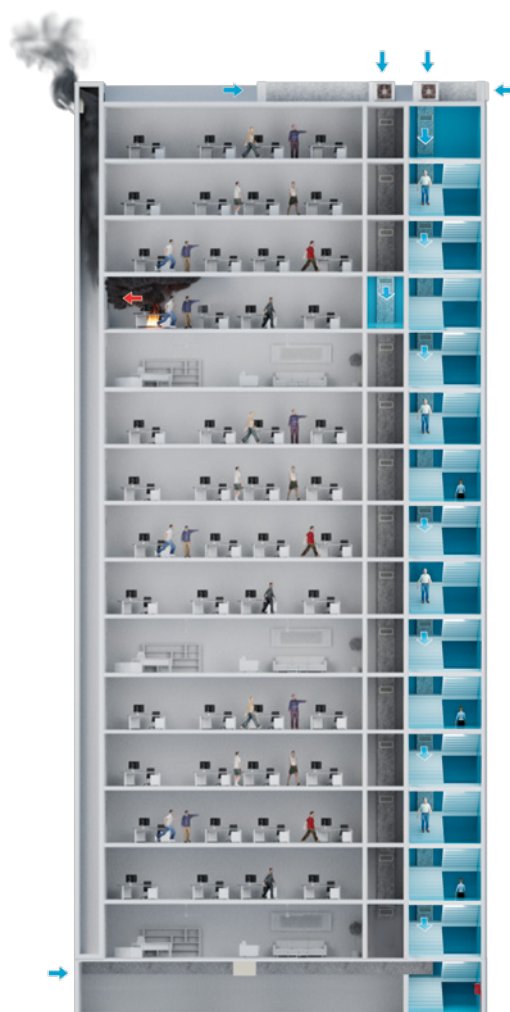
MÚLTIPLES SONDAS DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Comunicadas con los kits de sobrepresión.



COMPUERTAS DE IMPULSIÓN MOTORIZADAS

Proporcionales para regulación localizada de la sobrepresión.



ESCAPE DE AIRE DE PRESURIZACIÓN



Todo sistema de sobrepresión precisa de una vía de escape de aire desde la planta afectada por el incendio, a través por ejemplo de compuertas de control de humos acopladas a un conducto vertical comunicando todas las plantas.

COMPUERTA DE CONTROL DE HUMOS

Las compuertas de control de humos SODECA SCCLM-MA o SCCLS-MA (en función de si se requiere que sean para compartimento múltiple o simple), son adecuadas para esta función.

En caso de incendio es preciso abrir la compuerta de control de humos de la planta afectada por el incendio para permitir el escape de aire, permaneciendo las compuertas del resto de plantas

cerradas, lo cual se realiza mediante la previsión para cada planta de un subcuadro de control PDS LOBBY CONTROL que se encarga de realizar el control de dicha compuerta, además de poder encargarse también del control de la sobrepresión en el vestíbulo en caso necesario, todo ello en coordinación con los kits de sobrepresión KIT BOXPDS y KIT BOXPDS SMART.





GALERIAS DE EVACUACIÓN DE TÚNELES

Se consideran como vías de escape las galerías de evacuación, galerías de interconexión, pasillos, escaleras, elevadores así como vestíbulos.

Las vías de evacuación de los túneles juegan un papel fundamental en su seguridad, atendiendo a sus características constructivas específicas.

Los sistemas de presurización de las galerías de evacuación de los túneles presentan requerimientos específicos para cada configuración:



KITS DE SOBREPRESION PARA SISTEMAS DUALES

Presurización de galerías de interconexión en túneles bitubo. Equipado con doble sistema de presurización con activación automática del equipo de la zona no afectada por el incendio.



KITS DE SOBREPRESION CON COMPUERTA DE SECTORIZACIÓN INTEGRADA

Kit de sobrepresion con compuerta de control de humos y resiste al fuego con capacidad sectorizadora. La compuerta, junto con los demás elementos del sistema, es gestionada por el propio kit de sobrepresión.



KITS DE SOBREPRESION CON VENTILADOR DE RESERVA

Para activación automática del ventilador de reserva en caso de fallo del ventilador principal.



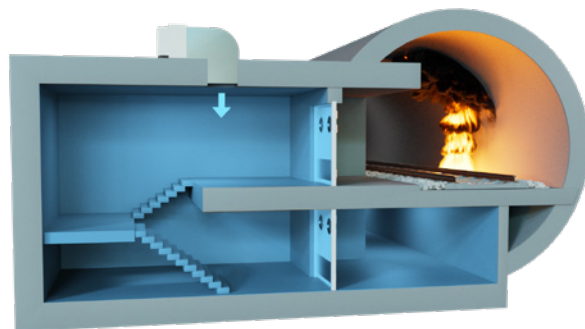
CONEXIÓN A BMS O SCADA

Conexión remota del estado de todos los equipos y cuadro de comunicación remota para bomberos u otros usuarios, según modelo.

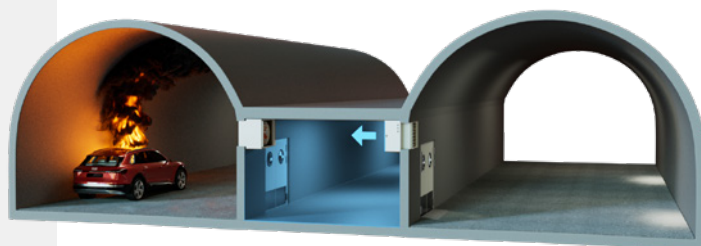
ESCALERAS DE EVACUACIÓN
**DE TÚNELES FERROVIARIOS
O CARRETEROS**



GALERÍAS AUXILIARES DE
EVACUACIÓN DE TÚNELES
**FERROVIARIOS
O CARRETEROS**



GALERÍAS DE
INTERCONEXIÓN
DE TÚNELES BITUBO





EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN EN CUBIERTA



KIT BOXPDS

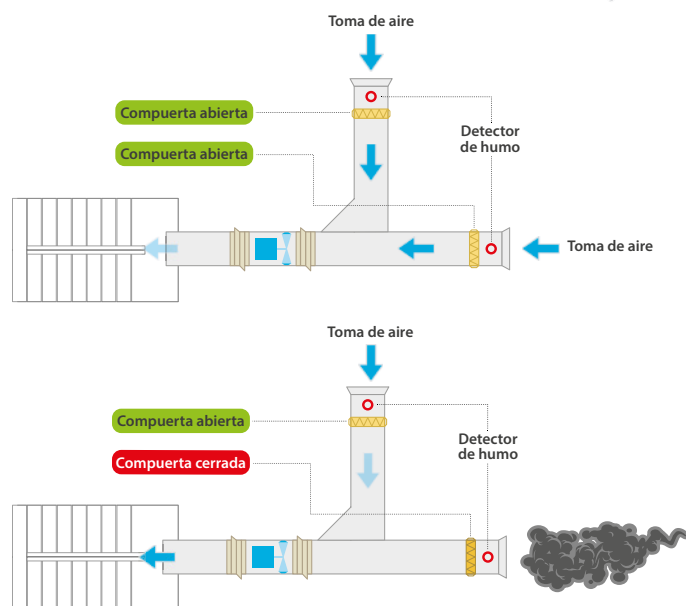


KIT BOXSMART



DAMPER BOX / DAMPER BOX SMART

Toma de aire doble con compuertas motorizadas provistas de detector de humos, a fin de proceder al cierre de la toma de aire con presencia de humo.



EJEMPLOS DE **INSTALACIÓN**

INSTALACIÓN EN **INTERIORES**



KIT BOXPDS



KIT BOXPRES PLUS



KIT BOXSMART

VESTÍBULO INDEPENDIENTE



PRESSKIT



KIT SOBREPRESIÓN



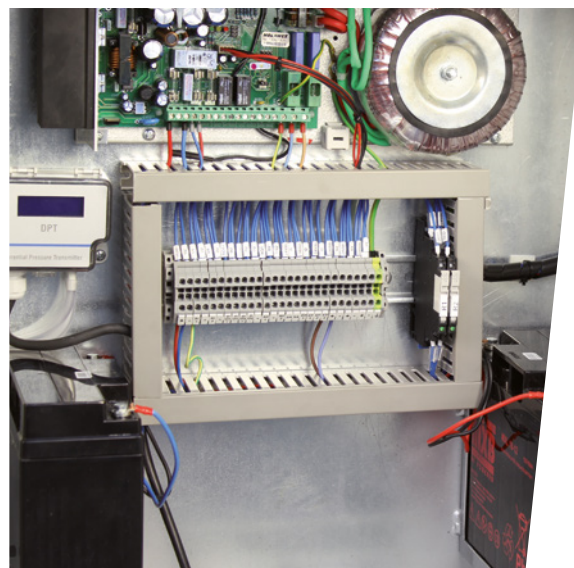
PDS LOBBY CONTROL



CONECTIVIDAD BMS

SODECA va más allá y se adapta a las necesidades del mercado para dar respuesta a las nuevas demandas tecnológicas, de forma que nuestros sistemas ofrecen opciones avanzadas y de conectividad para facilitar la supervisión y el mantenimiento de los equipos una vez instalados en cualquier edificación.

Utilizando el protocolo Modbus se puede interconectar cualquier sistema BMS (Building management system) con nuestros equipos de forma que el usuario final o los servicios de mantenimiento puedan supervisar en todo momento el estado y el correcto funcionamiento de los mismos.



PRUEBAS DE SIMULACIÓN REALES



Vista exterior



Vista interior



Detalle compuerta motorizada

Todos los equipos fabricados por SODECA son sometidos a rigurosas pruebas en entornos de simulación reales. Disponemos de una cámara de pruebas con puertas cortafuego, compuertas motorizadas para simulación de fugas y simulación de apertura/cierre de puerta temporizadas, de acuerdo con la norma EN-12101-6 Smoke and heat control systems: Specifications for pressure differential systems.

Los kits de sobrepresión más avanzados han sido ensayados siguiendo los mismos principios y para las mismas prestaciones de comportamiento aerodinámico que la nueva norma EN 12101-6:2022.

Equipos certificados por laboratorios independientes:



Certificado: NR331151



SODECA NATIONAL TECHNICAL ASSESSMENT
KOT-ITB-2017/0092



EN-12101-6
Smoke and heat control systems: Specifications for pressure differential systems

SISTEMAS DE CONTROL DE PRESURIZACIÓN

PARA ESCALERAS, VESTÍBULOS Y VÍAS DE EVACUACIÓN

FULL RANGE



KIT HATCH PDS



KIT BOXPDS /
KIT BOXPDS SMART

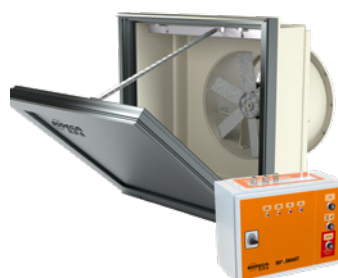


PDS LOBBY CONTROL

ADVANCED



KIT BOXSMART



KIT BOXSMART FLAP



KIT BOXSMART EC

BASIC



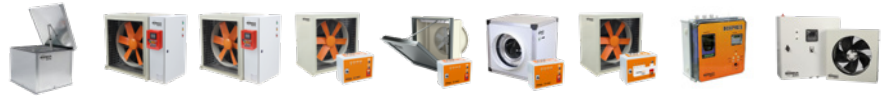
KIT BOXPRES PLUS



KIT SOBREPRESIÓN



PRESSKIT

FULL RANGE
ADVANCED
BASIC


	KIT HATCH PDS	KIT BOXPDS SMART KIT BOXPDS SMART II	KIT BOXPDS KIT BOXPDS II	KIT BOXSMART KIT BOXSMART II	KIT BOXSMART FLAP	KIT BOXSMART EC	KIT BOXPRES PLUS KIT BOXPRES PLUS II	KIT SOBREPRESIÓN	PRESSKIT
APLICACIONES	Escaleras, pasillos, hueco de ascensores, vestíbulos								Vestíbulos
INSTALACIÓN	Cubiertas	Cubiertas, interiores							Solo vestíbulos
CONTACTO DE ACTIVACIÓN SELECCIONABLE NO/NC	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	SI
FUNCIONAMIENTO SI SE PIERDE SEÑAL DE ACTIVACIÓN	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	SI
MEMORIA ESTADO EN CASO DE PERDIDA DE ALIMENTACIÓN	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-	SI
PILOTOS DE INFORMACIÓN ESTADO DEL EQUIPO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SEÑALES PARA INFORMACIÓN ESTADO DEL EQUIPO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	SI
RESET REMOTO	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-	SI
OPCIÓN DE VENTILACIÓN DIÁRIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-
CUADRO DE MANDOS INTEGRADO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-
CONTROL DE MÚLTIPLES VESTÍBULOS INDEPENDIENTES	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
REVERSIBILIDAD PARA EXTRACCIÓN DE HUMOS	SI	SI	SI	-	SI	-	-	-	-
VENTILADOR DE RESERVA	-	SI	SI	SI	-	-	SI	SI	-
COMPATIBLE CON CUADRO DE MANDOS DE BOMBEROS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-
DETECCIÓN DE HUMOS EN ASPIRACIÓN	SI	SI	SI	SI	-	-	-	-	-
GESTIÓN COMPUERTAS MOTORIZADAS DE ASPIRACIÓN	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-	-
AUTOCALIBRACIÓN Y DETECCIÓN DE FUGAS	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
QUICK SETUP	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
CONEXIÓN A SISTEMAS BMS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PANTALLA TÁCTIL PARA PROGRAMACIÓN PARÁMETROS	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	SI
MENÚ PARA CHEQUEO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
SELECTOR TEST PARA PUESTA EN MARCHA VENTILADOR	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-
MENÚ DE ALARMAS	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	SI
GESTION DE SOBREPRESION DE DOS ESPACIOS	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
MODO CONFIGURABLE CIERRE PUERTA DE SALIDA	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
OPCIÓN DE VENTILACION POR SENSORES AMBIENTALES	-	SI	-	-	-	-	-	-	-

ACCESORIOS

KITS DE SOBREPRESIÓN

CUADRO DE MANDOS DE BOMBEROS CM-SMART Cuadro de mandos externo para bomberos

El CM-SMART tiene la funcionalidad de indicar el estado del sistema y dar la opción a los bomberos de activar o parar el sistema manualmente a través de su selector.

Se recomienda instalar este cuadro en el acceso principal de la zona protegida por el Sistema de Presurización.

- Accesorio compatible con modelos BOXPRES PLUS y BOXSMART.
- Los modelos BOXSMART FLAP son compatibles con CM-SMART FLAP.



CUADRO DE MANDOS EXTERNO BOXPDS Incluido en KIT BOXPDS, KIT BOXPDS SMART, y HATCH/PDS

Con pantalla táctil para la visualización de la presión a tiempo real, configuración y calibración del sistema, pilotos de estado y activación manual del sistema.

- Selector Auto-Manual-Off.
- Selector Reset alarma incendio.
- Selector Test.



TOMA DE AIRE EXTERIOR MOTORIZADA DAMPER BOX/ DAMPER BOX SMART

Toma de aire exterior, provista de compuerta motorizada y detector de humo.

Para mantenerse cerrada en situación de stand-by, abrirse automáticamente en caso de activación del sistema de presurización y cerrarse rápidamente en caso de detectar humo.



COMPUERTA DE CONTROL DE HUMOS

Las compuertas de control de humos SODECA SCDLMMMA o SCDSL-MA (en función de si se requiere que sean para compartimento multiple o simple), se pueden utilizar para el escape de aire, la impulsión de aire en vestíbulos, o en caso de que se precise para sectorización de la toma de aire del kit de sobrepresión.



CÁLCULO DE SOBREPRESIÓN EN ZONAS DE ESCALERA



¡Hazlo fácil con **QuickFan!**

**QUICKFAN, EL SOFTWARE PARA OBTENER
CÁLCULOS Y ELABORAR PROYECTOS DE
VENTILACIÓN**

HERRAMIENTA PARA INGENIERÍAS
Y DEPARTAMENTOS TÉCNICOS

Disponible en:



QUICKFAN

SODECA  SELECTOR

**Seleccionar el producto más adecuado para su
instalación de ventilación *ahora es más fácil que nunca***

A través del módulo de proyectos para QuickFan y la descarga de los diseños en CAD 3D o REVIT, podrá diseñar proyectos de ventilación, realizar cálculos y obtener informes técnicos completos en pocos minutos



Búsqueda
fácil



Personalice
los informes



Siempre
actualizado



Informes en
minutos



SISTEMAS PRESURIZACIÓN FULL RANGE

- 30 KIT BOXPDS**
Equipos de presurización para vías de evacuación, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 33 KIT BOXPDS SMART**
Equipos de presurización para vías de evacuación con control avanzado, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 30 KIT BOXPDS II**
Equipos de presurización para vías de evacuación con ventilador de reserva, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 33 KIT BOXPDS SMART II**
Equipos de presurización para vías de evacuación con control avanzado y ventilador de reserva, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 36 HATCH PDS**
Equipos de presurización de vías de evacuación en caso de incendio, diseñados según la norma europea EN 12101-6



SISTEMAS PRESURIZACIÓN ADVANCED

- 39 KIT BOXSMART**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 39 KIT BOXSMART II**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 44 KIT BOXSMART EC**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 48 KIT BOXSMART FLAP**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 41 BOXSMART**
Cuadro de control para un ventilador



- 41 BOXSMART II**
Cuadro de control con ventilador de reserva



- 46 BOXSMART EC**
Cuadro de control para un ventilador motor EC



- 51 BOXSMART FLAP**
Cuadro de control con ventilador de compuerta



SISTEMAS PRESURIZACIÓN BASIC

- 53 KIT SOBREPRESIÓN**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 57 KIT BOXPRES PLUS**
Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 59 PRESSKIT**
Equipos de presurización de vestíbulos de conformidad con el DM 30/11/1983 y diseñados según la norma europea EN 12101-6



- 61 BOXPRES PLUS**
Cuadro de control para un ventilador



- 61 BOXPRES PLUS II**
Cuadro de control con ventilador de reserva



ACCESORIOS

- 64 PDS LOBBY CONTROL**
Cuadro de control y regulación automática independiente para sistemas de presurización de vestíbulos



- 66 DAMPER BOX**
Compuerta motorizada con detector óptico de humo incorporado para sistemas de presurización



- 66 DAMPER BOX SMART**
Compuerta motorizada con detector óptico de humo incorporado para sistemas de presurización



- 67 SCDLS-MA**
Compuertas de control de humo de compartimento único con accionamiento manual y automático



- 68 SCDRS-MA**
Compuertas de control de humo circulares de compartimento único con accionamiento manual o automático



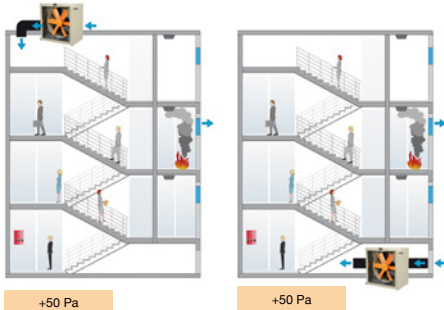
- 69 SCDLM-MA**
Compuertas de control de humo multicompartimento con acción manual y automática



KIT BOXPDS



Equipos de presurización para vías de evacuación, diseñados según la norma europea EN 12101-6



Equipos de presurización de vías de evacuación en caso de incendio diseñados según la norma europea EN 12101-6. El KIT BOXPDS regula de forma automática el flujo de aire y es capaz de mantener los 50 Pa de sobrepresión aún con presencia de fugas en la instalación. El sistema es capaz de mantener la sobrepresión (Pressure criteria) y alcanzar el 90% del caudal requerido dentro de los 3 segundos siguientes a la apertura o cierre de una puerta (Airflow criteria).

Incluyendo certificación de ensayos de comportamiento dinámico, compatibilidad electromagnética, resistencia ambiental y grado de protección IP.

Modelo de utilidad: ES 1 226 660 U.

KIT BOXPDS

- Consta del cuadro de control BOXPDS, cuadro de mandos externo, una unidad de ventilación CJHCH y un DAMPER BOX con detector óptico de humos incorporado.



BOXPDS

- Variador de frecuencia Inverter.
- Sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general.
- Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building Management Systems) y control de DAMPER BOX.
- Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica.
- Incluye programación horaria para activar ventilación diaria.

Cuadro de mandos:

- Cuadro de mandos externo con pantalla táctil para la visualización de la presión a tiempo real, configuración y calibración del sistema, pilotos de estado y activación manual del sistema.
- Selector Auto-Manual-Off.
- Selector Reset alarma incendio.
- Selector Test.

Bajo demanda:

- Sistema conmutación automático para ventilador de reserva (ver serie KIT BOXPDS II).



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.

Código de pedido

KIT BOXPDS — **800** — **4T** — **5.5**

KIT BOXPDS: Equipos de presurización para vías de evacuación, diseñados según la norma europea EN 12101-6
KIT BOXPDS II: Equipos de presurización para vías de evacuación con ventilador de reserva, diseñados según la norma europea EN 12101-6

Diámetro hélice en cm

Número de polos motor
4=1400 r/min 50 Hz

T = Trifásico

Potencia motor (CV)

Características técnicas

Modelo	Velocidad	Alimentación	Intensidad máxima admisible (A)	Potencia instalada	Caudal máximo	Nivel presión sonora	Peso aprox.
	(r/min)	(V) (Hz)	400V	(kW)	(m³/h)	dB (A)	(Kg)
KIT BOXPDS-710-4T-1.5 IE3	1400	380-480 V 50/60 Hz	4,75	1,1	19770	75	188
KIT BOXPDS-710-4T-2 IE3	1430	380-480 V 50/60 Hz	6,25	1,5	21090	75	191
KIT BOXPDS-710-4T-3 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	8,20	2,2	23970	78	200
KIT BOXPDS-800-4T-3 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	8,20	2,2	27940	79	208
KIT BOXPDS-800-4T-4 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	10,05	3,0	32720	80	210
KIT BOXPDS-800-4T-5.5 IE3	1440	380-480 V 50/60 Hz	12,65	4,0	37440	81	215
KIT BOXPDS-900-4T-7.5 IE3	1440	380-480 V 50/60 Hz	15,20	5,5	47550	88	309
KIT BOXPDS-900-4T-10 IE3	1455	380-480 V 50/60 Hz	20,30	7,5	53120	89	326
KIT BOXPDS-1000-4T-10 IE3	1455	380-480 V 50/60 Hz	20,30	7,5	58560	90	334
KIT BOXPDS-1000-4T-15 IE3	1460	380-480 V 50/60 Hz	28,30	11,0	68000	91	366
KIT BOXPDS-1000-4T-20 IE3	1460	380-480 V 50/60 Hz	36,60	15,0	71850	92	377

Se pueden suministrar con KIT BOXPDS II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXPDS).

Dimensiones mm

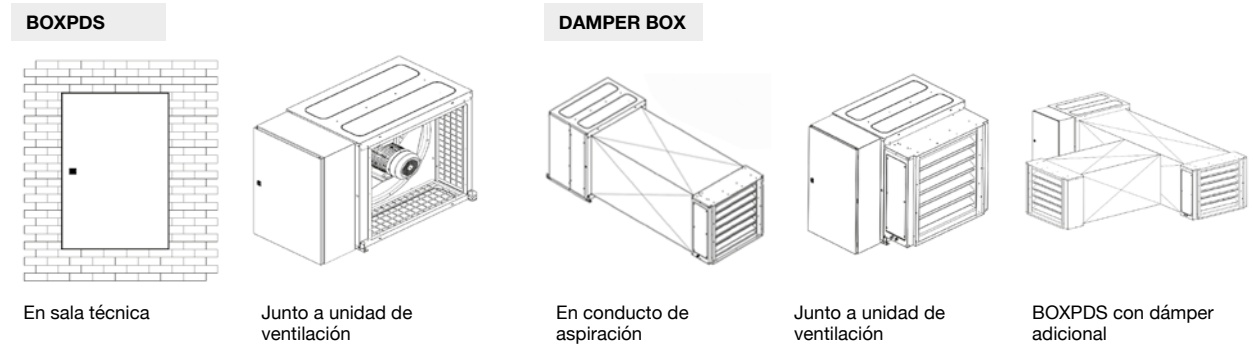
KIT BOXPDS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O
KIT BOXPDS-710/800	1314	300	1000	976,5	326,5	1000	650	995	600	850	650	850	1000
KIT BOXPDS-900/1000	1540	300	1200	1102	326,5	1200	750	1195	800	1050	750	1050	1200

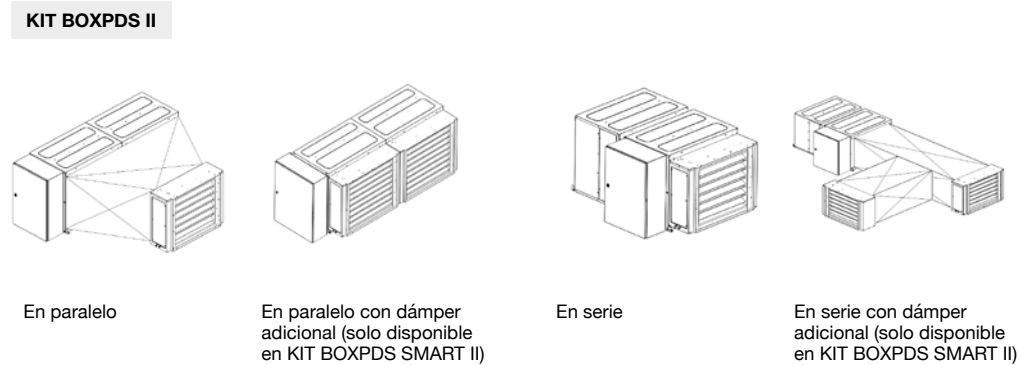
Dimensiones mm

	BOXPDS			DAMPER BOX			CJHCH		
	C	B	I	E	J	H	O	K	L
BOXPDS-710/800	1000	300	600	326,5	850	995	1000	650	850
BOXPDS-900/1000	1200	300	800	326,5	1050	1195	1200	750	1050

Ejemplo de aplicación



Se pueden usar 2 dampers instalando dos puntos de aspiraci3n alejados del ventilador, de forma que en caso de detecci3n de humos en un punto de aspiraci3n éste se cerrar  y se mantiene el segundo dámper abierto para asegurar la entrada de aire limpio al espacio a proteger (vía de evacuaci3n libre de humo).



Accesorios



PDS LOBBY CONTROL

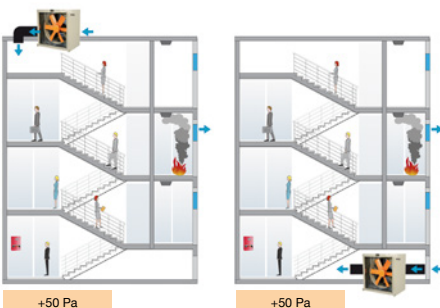


DAMPER BOX

KIT BOXPDS SMART



Equipos de presurización para vías de evacuación con control avanzado, diseñados según la norma europea EN 12101-6



Equipos de presurización de vías de evacuación en caso de incendio diseñados según la norma europea EN 12101-6. El KIT BOXPDS SMART regula de forma automática el flujo de aire y es capaz de mantener los 50 Pa de sobrepresión aún con presencia de fugas en la instalación. El sistema es capaz de mantener la sobrepresión (Pressure criteria) y alcanzar el 90% del caudal requerido dentro de los 3 segundos siguientes a la apertura o cierre de una puerta (Airflow criteria).

Incluyendo certificación de ensayos de comportamiento dinámico, compatibilidad electromagnética, resistencia ambiental y grado de protección IP.

Modelo de utilidad: ES 1 226 660 U.

KIT BOXPDS SMART

- Equipo con control avanzado, consta del cuadro de control BOXPDS SMART, cuadro de mandos externo, una unidad de ventilación CJHCH y un DAMPER BOX SMART con detector óptico de humos incorporado.

BOXPDS SMART

- Variador de frecuencia Inverter.
- Sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general.
- Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building Management Systems) y control de DAMPER BOX SMART.

- Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica.
- Quick set up para configuración intuitiva.
- Posibilidad de controlar 3 tomas de aire motorizadas del tipo DAMPER BOX SMART, HATCH o WALL.
- Detector de humos con Reset automático.
- Modo de presurización o despresurización/extracción.
- Posibilidad de conectar varios sensores de presión para cajas de escalera de gran tamaño y elegir el modo de control: Máximo, mínimo o promedio.
- Conexión de sensores externos: Humedad, temperatura y viento.
- Incluye programación horaria para activar ventilación diaria.

Cuadro de mandos:

- Cuadro de mandos externo con pantalla táctil para la visualización de la presión a tiempo real, configuración y calibración del sistema, pilotos de estado y activación manual del sistema.
- Posibilidad de conectar hasta 3 KIT BOXPDS SMART.
- Selector Auto-Manual-Off.
- Selector Reset alarma incendio.
- Selector Test.

Bajo demanda:

- Sistema conmutación automático para ventilador de reserva (ver serie KIT BOXPDS SMART II).



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.

Código de pedido

KIT BOXPDS SMART

800

4T

5.5

KIT BOXPDS SMART: Equipos de presurización para vías de evacuación con control avanzado, diseñados según la norma europea EN 12101-6

KIT BOXPDS SMART II: Equipos de presurización para vías de evacuación con control avanzado y ventilador de reserva, diseñados según la norma europea EN 12101-6

Diámetro hélice en cm

Número de polos motor
4=1400 r/min 50 Hz

T = Trifásico

Potencia motor (CV)

Características técnicas

Modelo	Velocidad	Alimentación	Intensidad máxima admisible (A)	Potencia instalada	Caudal máximo	Nivel presión sonora	Peso aprox.
	(r/min)	(V) (Hz)	400V	(kW)	(m³/h)	dB (A)	(Kg)
KIT BOXPDS SMART-710-4T-1.5 IE3	1400	380-480 V 50/60 Hz	4,75	1,1	19770	75	188
KIT BOXPDS SMART-710-4T-2 IE3	1430	380-480 V 50/60 Hz	6,25	1,5	21090	75	196
KIT BOXPDS SMART-710-4T-3 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	8,20	2,2	23970	78	205
KIT BOXPDS SMART-800-4T-3 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	8,20	2,2	27940	79	213
KIT BOXPDS SMART-800-4T-4 IE3	1445	380-480 V 50/60 Hz	10,05	3,0	32720	80	215
KIT BOXPDS SMART-800-4T-5.5 IE3	1440	380-480 V 50/60 Hz	12,65	4,0	37440	81	220
KIT BOXPDS SMART-900-4T-7.5 IE3	1440	380-480 V 50/60 Hz	15,20	5,5	47550	88	314
KIT BOXPDS SMART-900-4T-10 IE3	1455	380-480 V 50/60 Hz	20,30	7,5	53120	89	331
KIT BOXPDS SMART-1000-4T-10 IE3	1455	380-480 V 50/60 Hz	20,30	7,5	58560	90	339
KIT BOXPDS SMART-1000-4T-15 IE3	1460	380-480 V 50/60 Hz	28,30	11,0	68000	91	371
KIT BOXPDS SMART-1000-4T-20 IE3	1460	380-480 V 50/60 Hz	36,60	15,0	71850	92	382

Se pueden suministrar con KIT BOXPDS SMART II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXPDS SMART).

Dimensiones mm

KIT BOXPDS SMART

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O
KIT BOXPDS SMART-710/800	1400	400	1000	1000	350	1000	650	995	600	850	650	850	1000
KIT BOXPDS SMART-900/1000	1600	400	1200	1125	350	1200	750	1195	800	1050	750	1050	1200

BOXPDS SMART

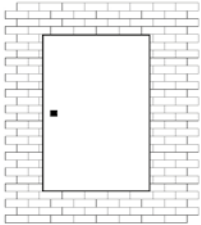
DAMPER BOX SMART

CJHCH

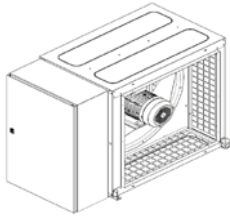
BOXPDS SMART-710/800	1000	400	600	DAMPER BOX SMART 71/80	350	850	995	CJHCH-71/80	1000	650	850
BOXPDS SMART-900/1000	1200	400	800	DAMPER BOX SMART 90/100	350	1050	1195	CJHCH-90/100	1200	750	1050

Ejemplo de aplicación

BOXPDS SMART

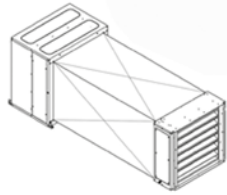


En sala técnica

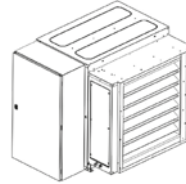


Junto a unidad de ventilación

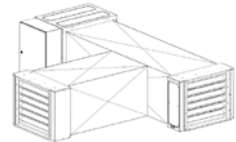
DAMPER BOX SMART



En conducto de aspiración



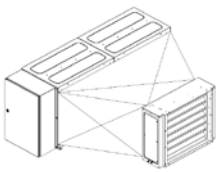
Junto a unidad de ventilación



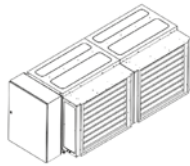
BOXPDS con dámper adicional

Se pueden usar 2 dampers instalando dos puntos de aspiración alejados del ventilador, de forma que en caso de detección de humos en un punto de aspiración éste se cerrará y se mantiene el segundo dámper abierto para asegurar la entrada de aire limpio al espacio a proteger (vía de evacuación libre de humo).

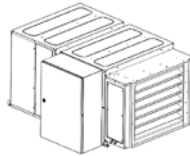
KIT BXPDS SMART II



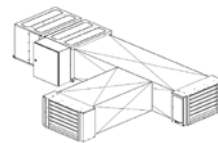
En paralelo



En paralelo con dámper adicional (solo disponible en KIT BXPDS SMART II)



En serie



En serie con dámper adicional (solo disponible en KIT BXPDS SMART II)

Accesorios



PDS LOBBY CONTROL



DAMPER BOX SMART

HATCH PDS



Equipos de presurización de vías de evacuación en caso de incendio, diseñados según la norma europea EN 12101-6



+50 Pa

HATCH PDS

- Consta de una unidad de ventilación HATCH con apertura de compuerta motorizada y de un cuadro de control BOXPDS.
- Estructura de gran robustez para resistir severas condiciones climáticas.
- Estructura del equipo en chapa galvanizada anticorrosiva.
- Diseñado para asegurar la estanqueidad a la entrada de agua.
- Aislamiento térmico para evitar pérdidas de aire caliente en invierno.
- Zócalo de adaptación para la correcta y fácil instalación en el tejado.
- Detector de humo analógico incorporado.
- Modelo de utilidad: ES 1 226 660 U.

Sistema de apertura:

- Brazo motorizado de apertura, con mecanismo encapsulado IP65.
- Sistema reforzado y garantizado con más de 11.000 ciclos.
- Carga de nieve SL 1000.

Ventilador:

- Extractores serie HCT.
- Envoltente tubular en chapa de acero con tratamiento anticorrosivo en resina de poliéster.
- Hélice en fundición de aluminio.

Motor:

- Motores con eficiencia IE3 para potencias iguales o superiores a 0,75 kW, excepto monofásicos, 2 velocidades y 8 polos.
- Motores clase F con rodamientos a bolas y protección IP55.
- Trifásico 230/400 V 50 Hz (hasta 4 kW) y 400/690 V 50 Hz (potencias superiores a 4 kW).
- Temperatura de trabajo: -25 °C +50 °C.

Acabado:

- Anticorrosivo en chapa de acero galvanizado.

Bajo demanda:

- Equipados con ventiladores certificados F300 y F400.
- Equipos de presurización reversibles para evacuación de humos en caso de necesidad.
- Acabado con pintura anticorrosiva en resina de poliéster.

BOXPDS

- Variador de frecuencia Inverter.
- Sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Cuadro eléctrico con protecciones magnetotérmicas e indicación de fallo en la alimentación general.
- Control electrónico para gestión de alarmas, mantenimiento, puerto ModBUS RTU para conexión a sistemas BMS (Building Management Systems).
- Fuente de alimentación certificada con baterías para asegurar la alimentación de los equipos de control en caso de fallo en la red eléctrica.
- Incluye programación horaria para activar ventilación diaria.

Cuadro de mandos:

- Cuadro de mandos externo para la visualización de la presión a tiempo real, pilotos de alarmas y activación manual del sistema.



Código de pedido

HATCH PDS	—	80	—	4T	—	5.5	—	G
HATCH PDS: Equipos de presurización de vías de evacuación en caso de incendio, diseñados según la norma europea EN 12101-6		Tamaño		Número de polos motor 2=2900 r/min 50 Hz 4=1400 r/min 50 Hz 6=900 r/min 50 Hz	T = Trifásico	Potencia motor (CV)		Acabado G=galvanizado P=pintado color especial

Características técnicas

Modelo	Velocidad (r/min)	Intensidad máxima admisible (A)			Potencia instalada (kW)	Ángulo inclinación palas (°)	Caudal máximo (m³/h)	Nivel de presión sonora dB (A)		Peso aprox. (Kg)
		230V	400V	690V				Aspiración	Descarga	
HATCH PDS-40-2T-1 IE3	2850	2,80	1,62		0,75	16	6100	62	62	184
HATCH PDS-40-2T-1.5 IE3	2880	4,03	2,34		1,10	20	7040	61	61	188
HATCH PDS-45-2T-2 IE3	2880	5,34	3,07		1,50	16	9400	61	61	193
HATCH PDS-45-2T-3 IE3	2840	7,32	4,21		2,20	22	11325	61	61	194
HATCH PDS-50-2T-4 IE3	2880	10,00	5,77		3,00	16	13860	66	66	206
HATCH PDS-50-2T-5.5 IE3	2900	13,00	7,50		4,00	20	15918	66	66	222
HATCH PDS-56-2T-5.5 IE3	2870	13,00	7,50		4,00	16	18820	68	68	226
HATCH PDS-56-2T-7.5 IE3	2910		10,10	5,86	5,50	22	22510	68	68	237
HATCH PDS-56-4T-2 IE3	1440	5,41	3,11		1,50	36	15025	54	54	205
HATCH PDS-63-4T-3 IE3	1425	7,93	4,56		2,20	32	22170	58	58	262
HATCH PDS-63-4T-4 IE3	1430	10,70	6,15		3,00	38	24240	59	59	271
HATCH PDS-63-6T-1 IE3	940	3,36	1,93		0,75	38	15890	48	48	252
HATCH PDS-80-4T-3 IE3	1425	7,93	4,56		2,20	12	25460	65	65	280
HATCH PDS-80-4T-4 IE3	1430	10,70	6,15		3,00	16	30270	64	64	289
HATCH PDS-80-4T-5.5 IE3	1440	13,90	8,00		4,00	18	32770	63	63	295
HATCH PDS-80-4T-7.5 IE3	1460		10,30	5,97	5,50	26	39640	63	63	311
HATCH PDS-80-6T-1.5 IE3	945	4,68	2,69		1,10	18	21470	53	53	279
HATCH PDS-80-6T-2 IE3	945	6,43	3,70		1,50	26	25970	54	54	288
HATCH PDS-90-4T-7.5 IE3	1460		10,30	5,97	5,50	18	46140	67	67	392
HATCH PDS-90-4T-10 IE3	1460		13,90	8,06	7,50	22	50140	66	66	403
HATCH PDS-90-4T-15 IE3	1460		20,90	12,10	11,00	30	59390	68	68	456
HATCH PDS-90-6T-3 IE3	950	9,08	5,22		2,20	24	34000	56	56	365
HATCH PDS-90-6T-4 IE3	970	12,00	6,91		3,00	30	38910	59	59	391
HATCH PDS-100-4T-10 IE3	1460		13,90	8,06	7,50	16	57420	69	69	413
HATCH PDS-100-4T-15 IE3	1460		20,90	12,10	11,00	22	66300	69	69	466
HATCH PDS-100-6T-5.5 IE3	970	15,60	8,99		4,00	26	47780	60	60	413
HATCH PDS-100-6T-7.5 IE3	970		11,20	6,49	5,50	32	53520	62	62	420

* Los valores de los niveles sonoros, son presiones en dB(A) medidos a 10 metros, en campo libre.

Características técnicas del exutorio dinámico según normas EN-12101-3

Modelo	Homologación (°C)	Clase aislamiento motor	Durabilidad	Temperatura ambiente mínima	Carga de viento		Carga de nieve	
					(Pa)	(Pa)		
HATCH PDS	-	Clase F	RE 11000	-25	WL 200	SL 1000		

Características acústicas

Espectro de potencia sonora Lw(A) en dB(A) por banda de frecuencia en Hz

Valores tomados a la aspiración con caudal máximo

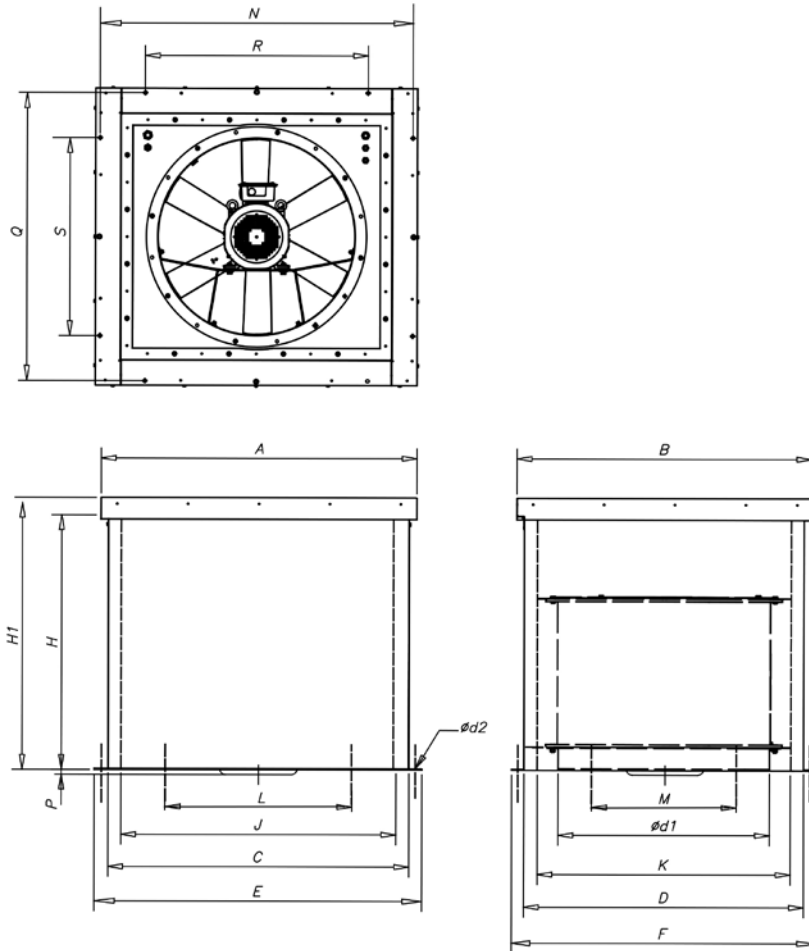
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40-2-1	48	64	76	84	89	87	83	76
40-2-1.5	47	63	75	83	88	86	82	75
45-2-2	47	60	74	86	87	86	82	74
45-2-3	47	64	74	81	88	86	83	75
50-2-4	58	74	84	91	92	89	88	89
50-2-5.5	58	74	84	91	92	89	88	89
56-2-5.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-2-7.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-4-2	52	64	73	79	79	79	73	65
63-4-3	56	68	77	83	83	83	77	69
63-4-4	57	69	78	84	84	84	78	70
63-6-1	49	59	69	73	74	72	65	57
80-4-3	55	71	84	91	91	88	82	74
80-4-4	54	70	83	90	90	87	81	73
80-4-5.5	53	69	82	89	89	86	80	72
80-4-7.5	53	69	82	89	89	86	80	72
80-6-1.5	53	68	75	78	79	76	70	62
80-6-2	59	69	75	79	80	78	73	65
90-4-7.5	59	75	86	92	93	91	86	78
90-4-10	58	74	85	91	92	90	85	77
90-4-15	60	76	87	93	94	92	87	79
90-6-3	52	67	78	82	82	78	71	63
90-6-4	60	70	80	85	85	82	76	68
100-4-10	64	80	87	94	95	93	89	81
100-4-15	71	83	87	93	94	94	91	83
100-6-5.5	57	72	82	85	86	83	75	67
100-6-7.5	59	74	84	87	88	85	77	69

Valores tomados a la descarga con caudal máximo

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40-2-1	48	64	76	84	89	87	83	76
40-2-1.5	47	63	75	83	88	86	82	75
45-2-2	47	60	74	86	87	86	82	74
45-2-3	47	64	74	81	88	86	83	75
50-2-4	58	74	84	91	92	89	88	89
50-2-5.5	58	74	84	91	92	89	88	89
56-2-5.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-2-7.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-4-2	52	64	73	79	79	79	73	65
63-4-3	56	68	77	83	83	83	77	69
63-4-4	57	69	78	84	84	84	78	70
63-6-1	49	59	69	73	74	72	65	57
80-4-3	55	71	84	91	91	88	82	74
80-4-4	54	70	83	90	90	87	81	73
80-4-5.5	53	69	82	89	89	86	80	72
80-4-7.5	53	69	82	89	89	86	80	72
80-6-1.5	53	68	75	78	79	76	70	62
80-6-2	59	69	75	79	80	78	73	65
90-4-7.5	59	75	86	92	93	91	86	78
90-4-10	58	74	85	91	92	90	85	77
90-4-15	60	76	87	93	94	92	87	79
90-6-3	52	67	78	82	82	78	71	63
90-6-4	60	70	80	85	85	82	76	68
100-4-10	64	80	87	94	95	93	89	81
100-4-15	71	83	87	93	94	94	91	83
100-6-5.5	57	72	82	85	86	83	75	67
100-6-7.5	59	74	84	87	88	85	77	69

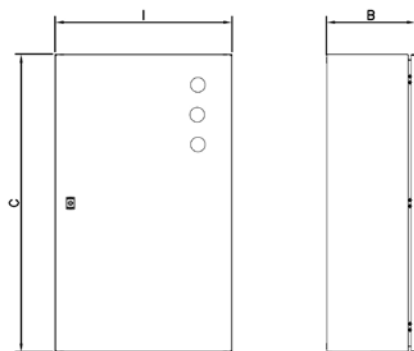
Dimensiones mm

HATCH PDS



	A	B	C	D	Ød1	E	F	H	H1	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	Ød2
HATCH/PDS-40	1100	1000	1020	920	400	1100	1000	900	1000	900	800	700	600	1065	-	965	700	600	13
HATCH/PDS-45	1100	1000	1020	920	450	1100	1000	900	1000	900	800	700	600	1065	-	965	700	600	13
HATCH/PDS-50	1100	1000	1020	920	500	1100	1000	900	1000	900	800	700	600	1065	-	965	700	600	13
HATCH/PDS-56	1100	1000	1020	920	560	1100	1000	900	1000	900	800	700	600	1065	-	965	700	600	13
HATCH/PDS-63	1300	1200	1220	1120	630	1300	1200	900	1000	1100	1000	900	800	1265	-	1165	900	800	13
HATCH/PDS-80	1300	1200	1220	1120	800	1300	1200	900	1000	1100	1000	900	800	1265	-	1165	900	800	13
HATCH/PDS-90	1500	1400	1420	1320	900	1500	1400	900	1000	1300	1200	1100	1000	1465	-	1365	1100	1000	13
HATCH/PDS-90-4T-15	1500	1400	1420	1320	900	1500	1400	900	1000	1300	1200	1100	1000	1465	38	1365	1100	1000	13
HATCH/PDS-100	1500	1400	1420	1320	1000	1500	1400	900	1000	1300	1200	1100	1000	1465	-	1365	1100	1000	13
HATCH/PDS-100-4T-15	1500	1400	1420	1320	1000	1500	1400	900	1000	1300	1200	1100	1000	1465	80	1365	1100	1000	13

BOXPDS



	I	B	C	Tamaño
BOXPDS (0,75kW...4kW)	600	300	1000	1
BOXPDS (5,5kW...15kW)	800	300	1200	2

KIT BOXSMART KIT BOXSMART II

Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



El buen funcionamiento de los sistemas de presurización depende no solo del buen diseño de los mismos, sino también de la buena regulación que realice el sistema, por lo que es de vital importancia contar con elementos de regulación calibrados y de gran precisión, que permitan simultanear las dos situaciones presentes en caso de incendio, de forma rápida y estable.

KIT BOXSMART

- Kit de sobrepresión de escaleras, formado por un cuadro de control (BOXSMART), una unidad de impulsión (CJHCH o CJBBD), para la presurización de las escaleras y vías de evacuación, y un control integrado de compuertas motorizadas con detector de humos (Compatible con DAMPER BOX SMART).

KIT BOXSMART II

- Kit de sobrepresión con ventilador de reserva, formado por un cuadro de

control (BOXSMART II), que incorpora un sistema de conmutación automático para mantener la sobrepresión en caso de fallo del ventilador principal, y un control integrado de compuertas motorizadas con detector de humos (Compatible con DAMPER BOX SMART).

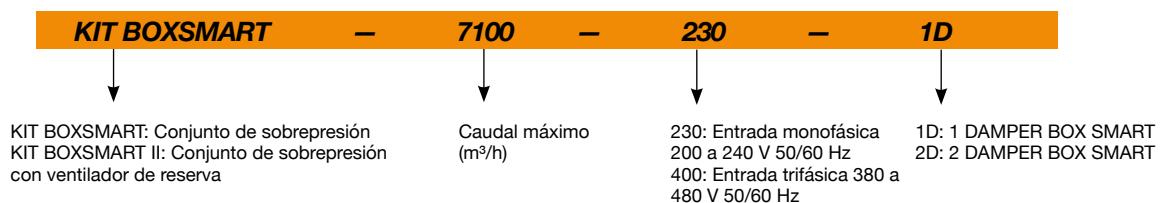
CM-SMART: Cuadro de mandos externo para bomberos

- El CM-SMART indica el estado del sistema y da la opción a los bomberos de activar o parar el sistema manualmente a través de su selector. Se recomienda instalar este cuadro en el acceso principal de la zona protegida por el sistema de presurización.
- Este equipo no va incluido en el KIT BOXSMART.
- Los modelos BOXSMART y BOXSMART II son compatibles con CM-SMART.



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.

Código de pedido



Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Caudal máximo (m ³ /h)	Unidad de impulsión
KIT BOXSMART-2880-230V-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXSMART-7100-230V-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-230V-1D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-230V-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-230V-1D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-400V-1D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-400V-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-400V-1D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3

Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Caudal máximo (m³/h)	Unidad de impulsión
KIT BOXSMART-21100-400V-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3
KIT BOXSMART-2880-230V-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXSMART-7100-230V-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-230V-2D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-230V-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-230V-2D	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-7800-400V-2D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXSMART-12900-400V-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXSMART-17000-400V-2D	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXSMART-21100-400V-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3

* La potencia de salida se reduce un 20% cuando los equipos trabajan en el rango inferior de tensión de alimentación. Los mismos modelos, excepto los modelos FLAP, se pueden suministrar con KIT BOXSMART II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXSMART).

Dimensiones mm

CJBD

	A	B	C	D	E	F	G	K	L
CJBD-2828	550	575	600	479	504	104	177	330	294
CJBD-3333	650	650	700	554	604	105	198	392	347

CJHCH

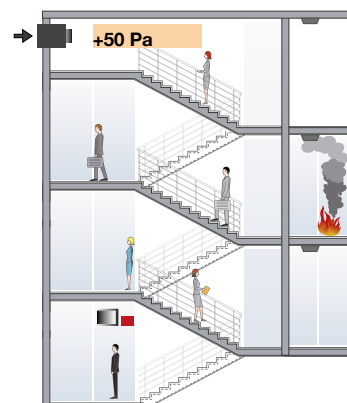
	A	C	D1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

Ejemplo de aplicación

Método de control de humo por sobrepresión

Este sistema consiste en la presurización mediante inyección de aire en los habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc., sobre todo en edificios de altura con gran ocupación.

Este método está basado en el control del humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión del aire sobre el humo, para que éste no pueda entrar en las vías de evacuación.



BOXSMART

Cuadro de control para un ventilador

BOXSMART II

Cuadro de control con ventilador de reserva



- El cuadro de control BOXSMART incluye:
- Variador de frecuencia programado a 50 Pa y sonda de presión diferencial de gran precisión.
 - Conexión externa para cuadro de mandos para uso exclusivo de bomberos.
 - Magnetotérmico.
 - Piloto indicador de estado: Operativo, Alarma, Activación por fuego y Marcha.
 - Cuadro de mandos incorporado con selector TEST para mantenimiento y selector exclusivo para bomberos 0-AUTO-MANUAL.
 - Protocolo de funcionamiento en modo seguro en caso de fallo de sonda de presión diferencial y rearme automático del sistema en caso de fallo.
 - Conexión de señales de estado mediante contactos libres de potencial (FALLO, MARCHA y ACTIVACIÓN FUEGO) y conexión a sistemas BMS mediante Modbus RTU para la monitorización de los equipos.
 - Memoria del último estado de activación para mayor seguridad reseteable desde selector RESET en cuadro de mandos o mediante señal externa.
 - Conexión externa para uso de ventilación diaria mediante accesorio SI-CALENDAR.

- Envolvente metálica con protección IP66 y cerradura mediante llave de servicio.
- Habilitado para la gestión de motores asíncronos, IPM o RM.
- Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación.
- Solo se debe conectar la línea de alimentación, el ventilador de impulsión y la señal de incendio.
- Diferentes rangos de tensión de entrada y potencia bajo demanda.
- Control integrado de compuertas motorizadas con detector de humos (Compatible con DAMPER BOX SMART).

Opciones:

- BOXSMART EC: Cuadro de control para un ventilador motor EC.
- BOXSMART: Cuadro de control para un ventilador.
- BOXSMART II: Cuadro de control con ventilador de reserva.
- BOXSMART FLAP: Cuadro de control con ventilador de compuerta.

Código de pedido

BOXSMART	—	1.1	—	230	—	M	—	1D
↓		↓		↓		↓		↓
BOXSMART: Cuadro de control para un ventilador BOXSMART II: Cuadro de control con ventilador de reserva		Potencia (kW)		Tensión entrada		M: Entrada monofásica T: Entrada trifásica		1D: 1 DAMPER BOX SMART 2D: 2 DAMPER BOX SMART

Características técnicas y dimensiones

BOXSMART								
Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	Peso aprox. (Kg)	
BOXSMART-0.37-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	2	400x500x250	11	
BOXSMART-0.75-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	2	400x500x250	11	
BOXSMART-1.5-230V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	2	400x500x250	11	
BOXSMART-0.75-400V 50/60Hz-T-T-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	2	400x500x250	11	
BOXSMART-1.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	2	400x500x250	11	
BOXSMART-2.2-400V 50/60Hz-T-T-1D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	3	400x600x250	18	
BOXSMART-4-400V 50/60Hz-T-T-1D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	3	400x600x250	18	

Características técnicas y dimensiones

BOXSMART

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	Peso aprox. (Kg)
BOXSMART-5.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	4	500x700x250	21
BOXSMART-7.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	4	500x700x250	21
BOXSMART-11-400V 50/60Hz-T-T-1D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	4	500x700x250	22
BOXSMART-0.37-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	3	400x600x250	11
BOXSMART-0.75-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	3	400x600x250	11
BOXSMART-1.5-230V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	3	400x600x250	11
BOXSMART-0.75-400V 50/60Hz-T-T-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	3	400x600x250	11
BOXSMART-1.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	3	400x600x250	11
BOXSMART-2.2-400V 50/60Hz-T-T-2D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	4	500x700x250	18
BOXSMART-4-400V 50/60Hz-T-T-2D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	4	500x700x250	18
BOXSMART-5.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	5	600x800x250	21
BOXSMART-7.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	5	600x800x250	21
BOXSMART-11-400V 50/60Hz-T-T-2D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	5	600x800x250	22

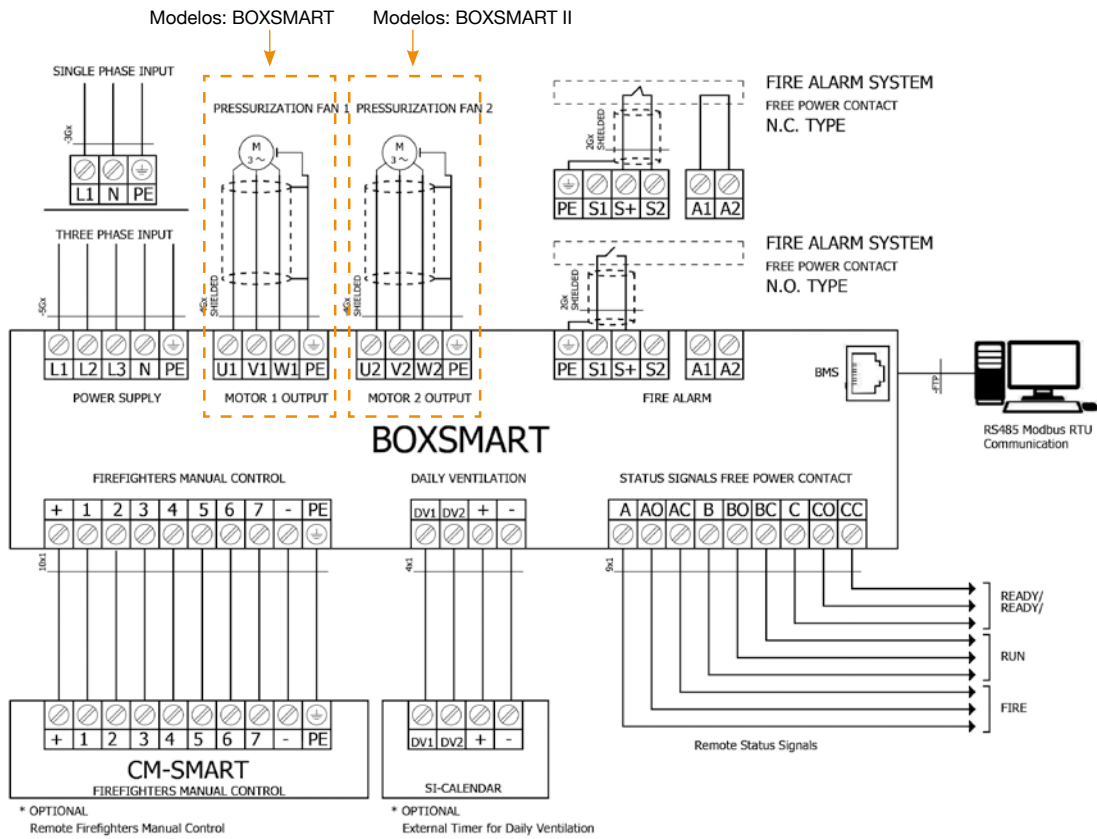
BOXSMART II

Para sistemas con ventilador de reserva. Los ventiladores nunca funcionan simultáneamente.

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	Peso aprox. (Kg)
BOXSMART II-0.37-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-230V 50/60Hz-M-T-1D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-230V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-400V 50/60Hz-T-T-1D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	4	500x700x250	11
BOXSMART II-2.2-400V 50/60Hz-T-T-1D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	5	600x800x250	18
BOXSMART II-4-400V 50/60Hz-T-T-1D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	5	600x800x250	18
BOXSMART II-5.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-7.5-400V 50/60Hz-T-T-1D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-11-400V 50/60Hz-T-T-1D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	6	800x800x250	22
BOXSMART II-0.37-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-230V 50/60Hz-M-T-2D	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-230V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	4	500x700x250	11
BOXSMART II-0.75-400V 50/60Hz-T-T-2D	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	4	500x700x250	11
BOXSMART II-1.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	4	500x700x250	11
BOXSMART II-2.2-400V 50/60Hz-T-T-2D	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	5	600x800x250	18
BOXSMART II-4-400V 50/60Hz-T-T-2D	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	5	600x800x250	18
BOXSMART II-5.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-7.5-400V 50/60Hz-T-T-2D	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	6	800x800x250	21
BOXSMART II-11-400V 50/60Hz-T-T-2D	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	6	800x800x250	22

Conexiones

*Todas las conexiones se realizan en la parte superior del cuadro.



Accesorios



CM-SMART



SI-CALENDAR



DAMPER BOX SMART

KIT BOXSMART EC



Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



El buen funcionamiento de los sistemas de presurización depende no solo del buen diseño de los mismos, sino también de la buena regulación que realice el sistema, por lo que es de vital importancia contar con elementos de regulación calibrados y de gran precisión, que permitan simultáneamente las dos situaciones presentes en caso de incendio, de forma rápida y estable.

Kit de sobrepresión de escaleras, formado por un cuadro de control (BOXSMART EC) y una unidad de impulsión de alta eficiencia con motores EC Technology (CJK/EC).

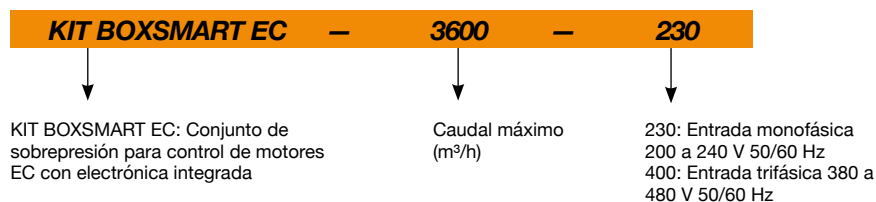
CM-SMART: Cuadro de mandos externo para bomberos

- El CM-SMART indica el estado del sistema y da la opción a los bomberos de activar o parar el sistema manualmente a través de su selector. Se recomienda instalar este cuadro en el acceso principal de la zona protegida por el sistema de presurización.
- Este equipo no va incluido en el KIT BOXSMART EC.
- El modelo BOXSMART EC es compatible con CM-SMART.



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.

Código de pedido

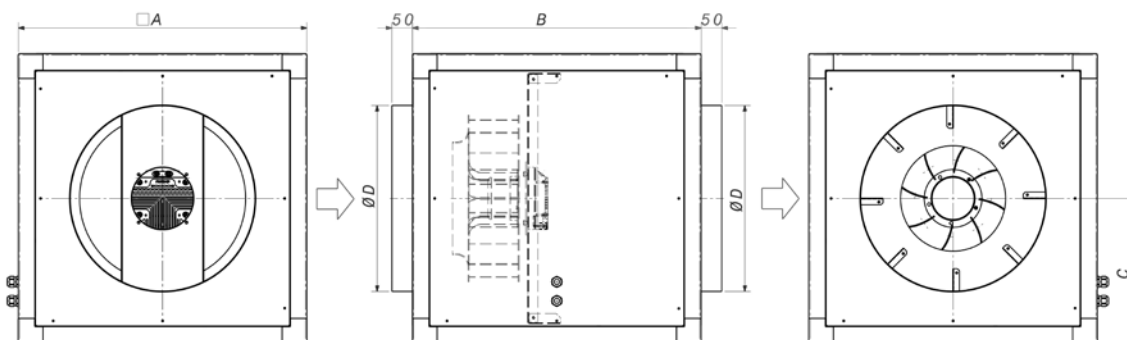


Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Caudal máximo (m ³ /h)	Unidad de impulsión
KIT BOXSMART EC-1900 - 230	0,2	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	1920	CJK/EC-310
KIT BOXSMART EC-3600 - 230	0,5	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	3640	CJK/EC-400
KIT BOXSMART EC-6500 - 400	1,1	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	6580	CJK/EC-500

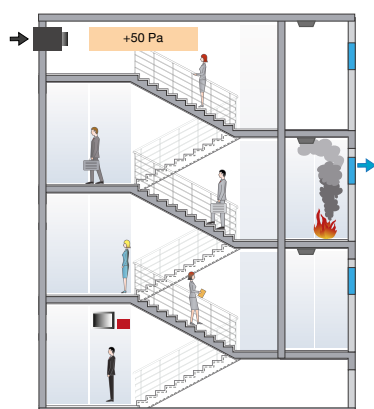
* La potencia de salida se reduce un 20% cuando los equipos trabajan en el rango inferior de tensión de alimentación. Los mismos modelos, excepto los modelos FLAP, se pueden suministrar con KIT BOXSMART II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXSMART).

Dimensiones mm



	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

Ejemplo de aplicación



Método de control de humo por sobrepresión

Este sistema consiste en la presurización mediante inyección de aire en los habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc., sobre todo en edificios de altura con gran ocupación.

Este método está basado en el control del humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión del aire sobre el humo, para que éste no pueda entrar en las vías de evacuación.

BOXSMART EC

Cuadro de control para un ventilador motor EC



El cuadro de control BOXSMART EC incluye:

- Variador de frecuencia programado a 50 Pa y sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Conexión externa para cuadro de mandos para uso exclusivo de bomberos.
- Magnetotérmico.
- Piloto indicador de estado: Operativo, Alarma, Activación por fuego y Marcha.
- Cuadro de mandos incorporado con selector TEST para mantenimiento y selector exclusivo para bomberos 0-AUTO-MANUAL.
- Protocolo de funcionamiento en modo seguro en caso de fallo de sonda de presión diferencial y rearme automático del sistema en caso de fallo.
- Conexión de señales de estado mediante contactos libres de potencial (FALLO, MARCHA y ACTIVACIÓN FUEGO) y conexión a sistemas BMS mediante Modbus RTU para la monitorización de los equipos.
- Memoria del último estado de activación para mayor seguridad reseteable desde

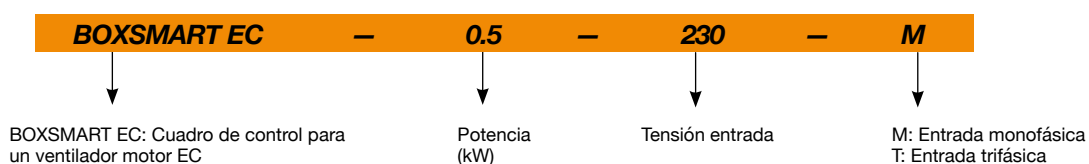
selector RESET en cuadro de mandos o mediante señal externa.

- Conexión externa para uso de ventilación diaria mediante accesorio SI-CALENDAR.
- Envoltorio metálica con protección IP66 y cerradura mediante llave de servicio.
- Habilitado para la gestión de motores asíncronos, IPM o RM.
- Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación.
- Solo se debe conectar la línea de alimentación, el ventilador de impulsión y la señal de incendio.
- Diferentes rangos de tensión de entrada y potencia bajo demanda.

Opciones:

- BOXSMART EC: Cuadro de control para un ventilador motor EC.
- BOXSMART: Cuadro de control para un ventilador.
- BOXSMART II: Cuadro de control con ventilador de reserva.
- BOXSMART FLAP: Cuadro de control con ventilador de compuerta.

Código de pedido

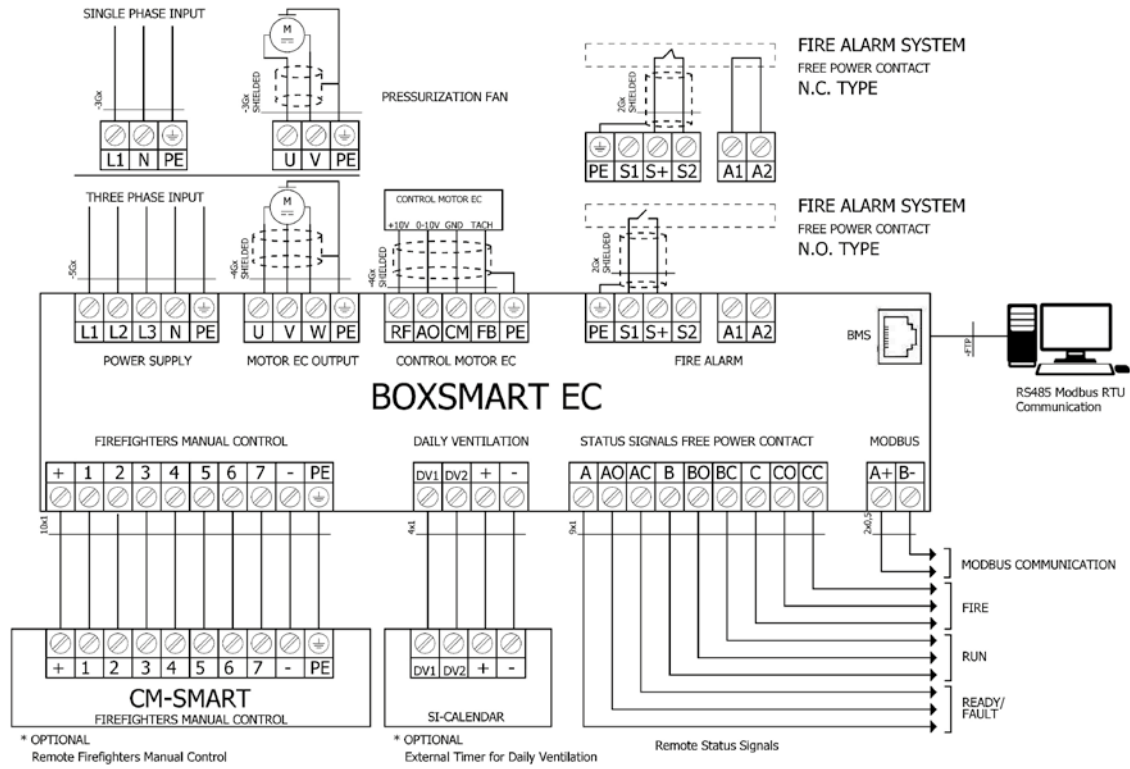


Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	Peso aprox. (Kg)
BOXSMART EC-0.5-230V 50/60HZ-M-M	0,5	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	1,5	1	300x400x200	10
BOXSMART EC-1.1-400V 50/60HZ-T-T	1,1	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,0	1	300x400x200	10

Conexiones

*Todas las conexiones se realizan en la parte superior del cuadro.



Accesorios



CM-SMART



SI-CALENDAR

KIT BOXSMART FLAP



Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



El buen funcionamiento de los sistemas de presurización depende no solo del buen diseño de los mismos, sino también de la buena regulación que realice el sistema, por lo que es de vital importancia contar con elementos de regulación calibrados y de gran precisión, que permitan simultanear las dos situaciones presentes en caso de incendio, de forma rápida y estable.

Kit de sobrepresión con ventilador de compuerta, formado por un cuadro de control (BOXSMART FLAP), que incorpora un sistema de control para ventiladores con compuerta (WALL o HATCH).

Accesorio opcional CM-SMART:

- Cuadro de mandos externo para bomberos.
- Indica el estado del sistema y da la opción a los bomberos de activar o parar el sistema manualmente a través de su selector. Se recomienda instalar este cuadro en el acceso principal de la zona protegida por el sistema de presurización.
- Este equipo no va incluido en el KIT BOXSMART FLAP.
- Los modelos BOXSMART FLAP son compatibles con CM-SMART FLAP.

Bajo demanda:

- Cuadros a medida para todas las potencias según necesidades del proyecto.



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.



Código de pedido

KIT BOXSMART FLAP – 21100 – 400

KIT BOXSMART FLAP: Conjunto de sobrepresión con ventilador de compuerta

Caudal máximo (m³/h)

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

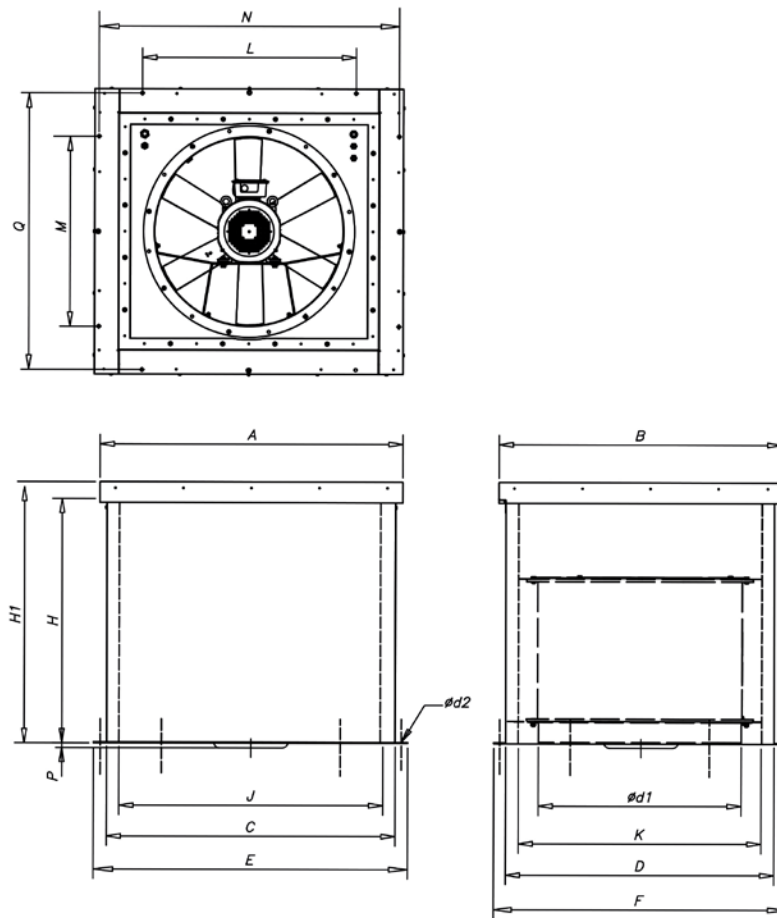
Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Caudal máximo (m ³ /h)	Unidad de impulsión
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

* La potencia de salida se reduce un 20% cuando los equipos trabajan en el rango inferior de tensión de alimentación. Los mismos modelos, excepto los modelos FLAP, se pueden suministrar con KIT BOXSMART II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXSMART).

Dimensiones mm

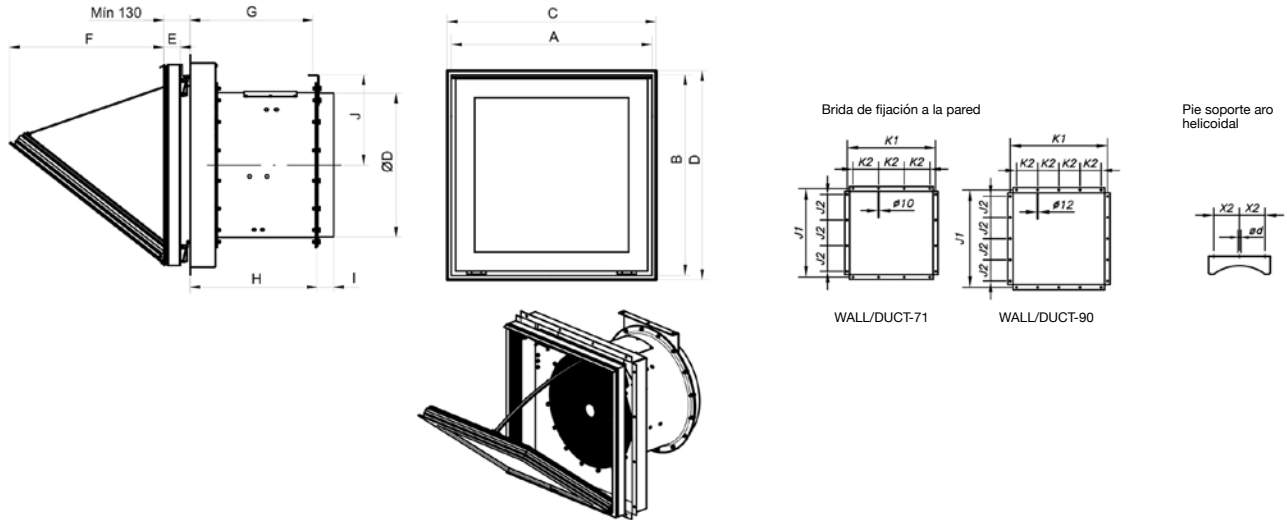
HCT/HATCH



	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

Dimensiones mm

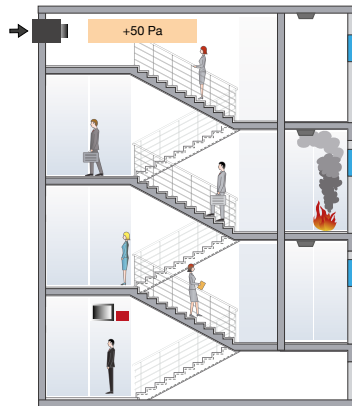
WALL/DUCT



	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

* Diámetro nominal tubería recomendada.
(CxD) Dimensión nominal de apertura en panel.

Ejemplo de aplicación



Método de control de humo por sobrepresión

Este sistema consiste en la presurización mediante inyección de aire en los habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc., sobre todo en edificios de altura con gran ocupación.

Este método está basado en el control del humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión del aire sobre el humo, para que éste no pueda entrar en las vías de evacuación.

BOXSMART FLAP

Cuadro de control con ventilador de compuerta



El cuadro de control BOXSMART FLAP incluye:

- Variador de frecuencia programado a 50 Pa y sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Conexión externa para cuadro de mandos para uso exclusivo de bomberos.
- Magnetotérmico.
- Piloto indicador de estado: Operativo, Alarma, Activación por fuego y Marcha.
- Cuadro de mandos incorporado con selector TEST para mantenimiento y selector exclusivo para bomberos 0-AUTO-MANUAL.
- Protocolo de funcionamiento en modo seguro en caso de fallo de sonda de presión diferencial y rearme automático del sistema en caso de fallo.
- Conexión de señales de estado mediante contactos libres de potencial (FALLO, MARCHA y ACTIVACIÓN FUEGO) y conexión a sistemas BMS mediante Modbus RTU para la monitorización de los equipos.
- Memoria del último estado de activación para mayor seguridad reseteable desde

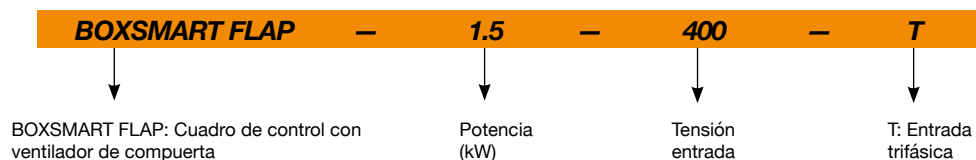
selector RESET en cuadro de mandos o mediante señal externa.

- Conexión externa para uso de ventilación diaria mediante accesorio SI-CALENDAR.
- Envolvente metálica con protección IP66 y cerradura mediante llave de servicio.
- Habilitado para la gestión de motores asíncronos, IPM o RM.
- Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación.
- Solo se debe conectar la línea de alimentación, el ventilador de impulsión y la señal de incendio.
- Diferentes rangos de tensión de entrada y potencia bajo demanda.

Opciones:

- BOXSMART EC: Cuadro de control para un ventilador motor EC.
- BOXSMART: Cuadro de control para un ventilador.
- BOXSMART II: Cuadro de control con ventilador de reserva.
- BOXSMART FLAP: Cuadro de control con ventilador de compuerta.

Código de pedido

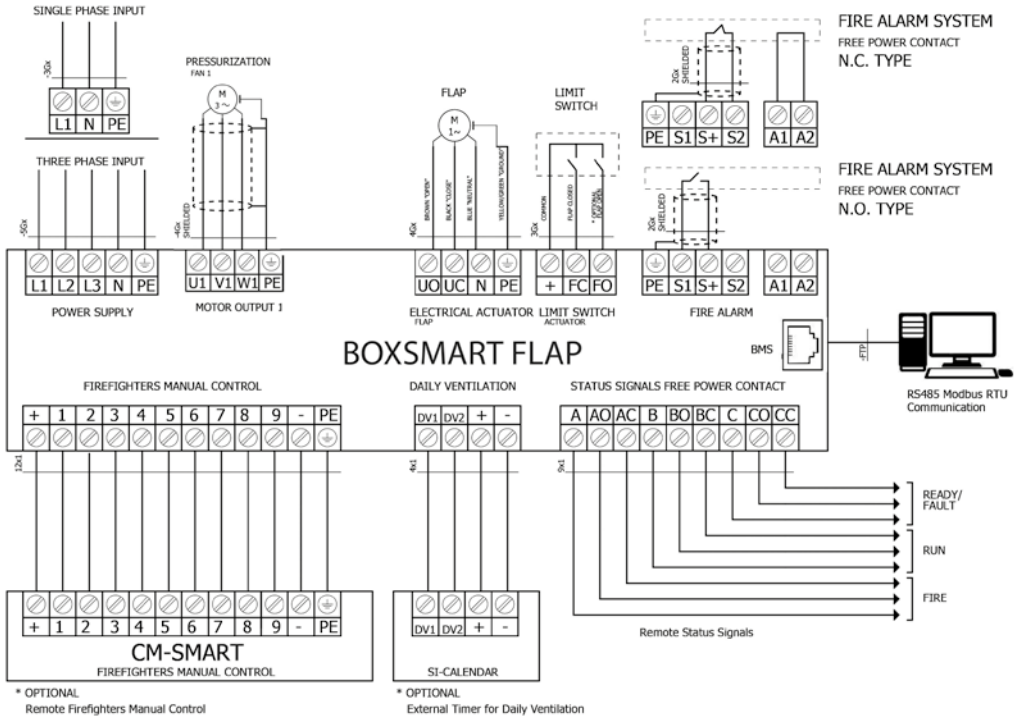


Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	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

Conexiones

*Todas las conexiones se realizan en la parte superior del cuadro.



Accesorios



CM-SMART



SI-CALENDAR

KIT SOBREPRESIÓN



Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6

KIT SOBREPRESIÓN DE ESCALERAS

Para equipos trifásicos



KIT SOBREPRESIÓN DE ESCALERAS

• Kit sobrepresión de escaleras, formado por un cuadro de control (BOXPRES KIT) y unidades de impulsión (CJHCH o CJBD), para la presurización de las escaleras y vías de evacuación. También disponible para equipos monofásicos.

KIT SOBREPRESIÓN CON VENTILADOR DE RESERVA

• Kit de sobrepresión con ventilador de reserva, formado por un cuadro de control (BOXPRES KIT II), que incorpora un sistema de conmutación automático para mantener la sobrepresión en caso de fallo del ventilador principal y unidades de impulsión de aire con ventilador de reserva.
• El cuadro de control BOXPRES, además de cumplir con las máximas exigencias, simplifica al máximo el trabajo del instalador.

KIT SOBREPRESIÓN DE ESCALERAS

Para equipos monofásicos



Incluye:

- Variador de frecuencia programado a 50 Pa.
- Sonda de presión diferencial.
- Magnetotérmico.
- Led de línea y fallo.
- Pulsador de chequeo.

BOXPRES, es un equipo con todas sus conexiones entre sí realizadas y probadas. Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación. Posibilidad de chequeo de la instalación para evitar fallos. Sólo se debe conectar la línea de alimentación, el ventilador de impulsión y la señal de incendio.

Los cuadros para equipos monofásicos incluyen:

- Regulador de tensión programado a 50 Pa.
- Sonda de presión diferencial externa al equipo.

KIT SOBREPRESIÓN CON VENTILADOR DE RESERVA



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Mantenimiento preventivo.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.



Código de pedido

KIT SOBREPRESIÓN

—

7100

KIT SOBREPRESIÓN: Conjunto de sobrepresión para escaleras
KIT SOBREPRESIÓN II: Conjunto de sobrepresión con ventilador de reserva

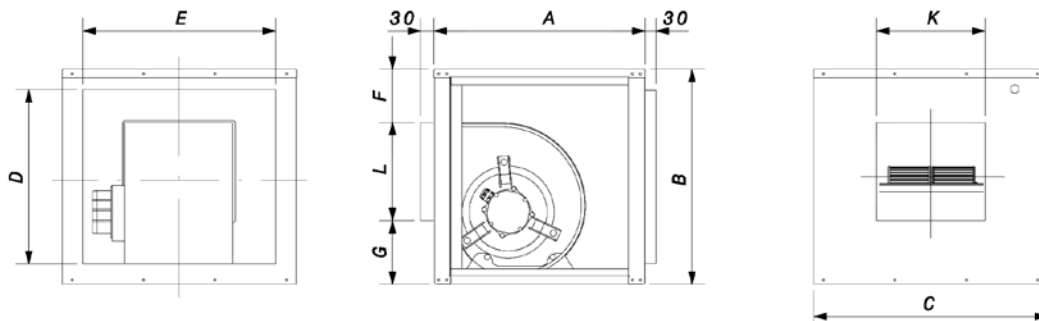
Caudal máximo (m³/h)

Características técnicas

Modelo	Alimentación	Salida	Unidad de impulsión	Caudal (m³/h)	Nivel sonoro dB (A)
KIT SOBREPRESION-1400-LED	230 V AC II	230 V AC II	NEOLINEO-250	1400	66
KIT SOBREPRESION-2200-LED	230 V AC II	230 V AC II	NEOLINEO-315	2200	69
KIT SOBREPRESION-2700-LED	230 V AC II	230 V AC II	CJBD-2525-6M 1/3	2700	61
KIT SOBREPRESION-7100-LED	230 V AC II	230 V AC III	CJHCH-45-4T-0.5	7100	55
KIT SOBREPRESION-7800-LED	230 V AC II	230 V AC III	CJBD-3333-6T-1 1/2	7800	55
KIT SOBREPRESION-12900-LED	230 V AC II	230 V AC III	CJHCH-56-4T-1	12900	60
KIT SOBREPRESION-17000-LED	230 V AC II	230 V AC III	CJHCH-63-4T-1.5	17000	61
KIT SOBREPRESION-7100-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJHCH-45-4T-0.5	7100	55
KIT SOBREPRESION-7800-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJBD-3333-6T-1 1/2	7800	55
KIT SOBREPRESION-12900-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJHCH-56-4T-1	12900	60
KIT SOBREPRESION-17000-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJHCH-63-4T-1.5	17000	61
KIT SOBREPRESION II-7800-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJBD/TWO-3333-6T-1.5	7800	75
KIT SOBREPRESION II-11400-BOX	400V AC III	400 V AC III	CJBD/TWO-15/15-6T-3	11400	75
KIT SOBREPRESION II-12900-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJHCH/DUPLEX-56-4T-1-H	12900	60
KIT SOBREPRESION II-17000-BOX	400 V AC III	400 V AC III	CJHCH/DUPLEX-63-4T-1.5-H	17000	61
SI-PRESIÓN TPDA					
SI-PRESIÓN TPDA c/DISPLAY					
BOXPRES KIT-3A 230Vac	230 V AC II	230 V AC II			
BOXPRES KIT-10A 230Vac	230 V AC II	230 V AC II			
BOXPRES KIT-0.37W 230Vac	230 V AC II	230 V AC II			
BOXPRES KIT-0.75KW 230Vac	230 V AC II	230 V AC III			
BOXPRES KIT-1.5KW 230Vac	230 V AC II	230 V AC III			
BOXPRES KIT-2.2KW 230Vac	230 V AC II	230 V AC II			
BOXPRES KIT-0.75KW 400Vac	400 V AC III	400 V AC III			
BOXPRES KIT-1.5KW 400Vac	400 V AC III	400 V AC III			
BOXPRES KIT-2.2KW 400Vac	400 V AC III	400 V AC III			
BOXPRES KIT II - 1.5KW 400Vac	400 V AC III	400 V AC III			
BOXPRES KIT II - 2.2KW 400Vac	400 V AC III	400 V AC III			

Dimensiones mm

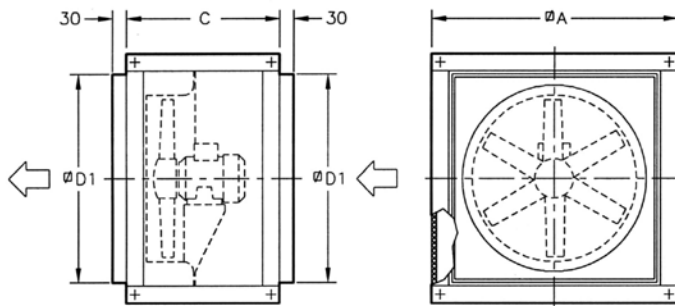
CJBD



	Equivalencia Pulgadas	A	B	C	D	E	F	G	K	L
CJBD-2525	9/9	500	522	550	426	454	107	147	303	268
CJBD-3333	12/12	650	650	700	554	604	105	198	392	347

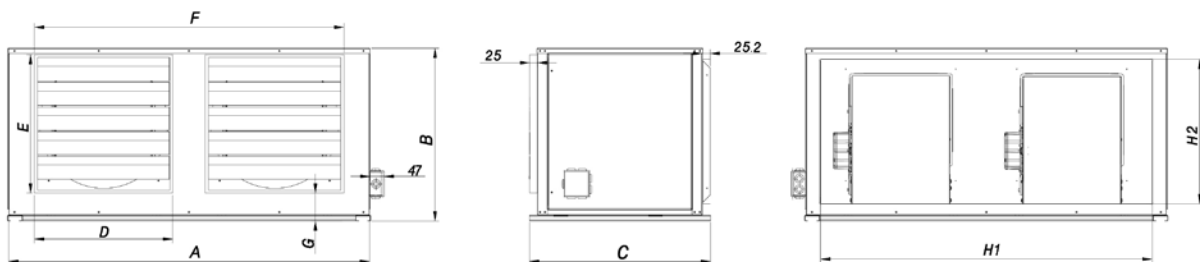
Dimensiones mm

CJHCH



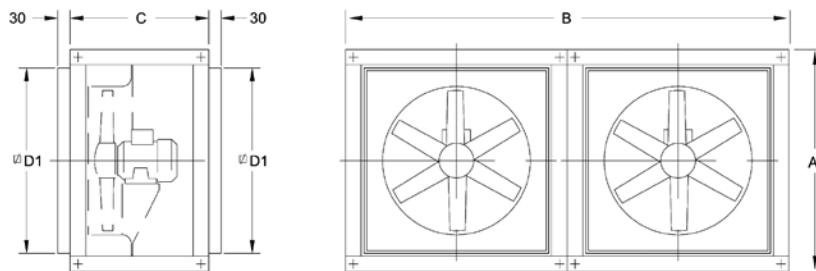
	A	C	D1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690

CJBD/TWO



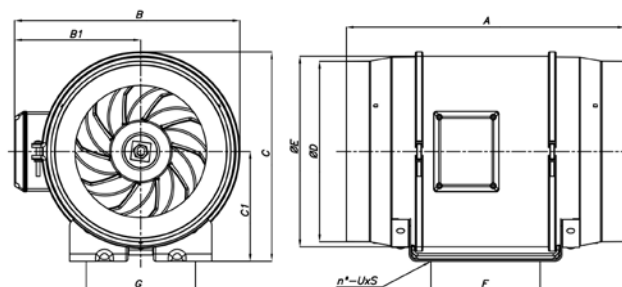
	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2
CJBD/TWO-3333	1390	648,5	702,4	460	460	1149,3	156	1294,6	553,6
CJBD/TWO-15/15	1600	754	851,4	545	545	1342,6	186,5	1502,6	658,6

CJHCH/DUPLEX



	A	B	C	D1
CJHCH/DUPLEX-56/63	825	1650	550	690

NEOLINEO



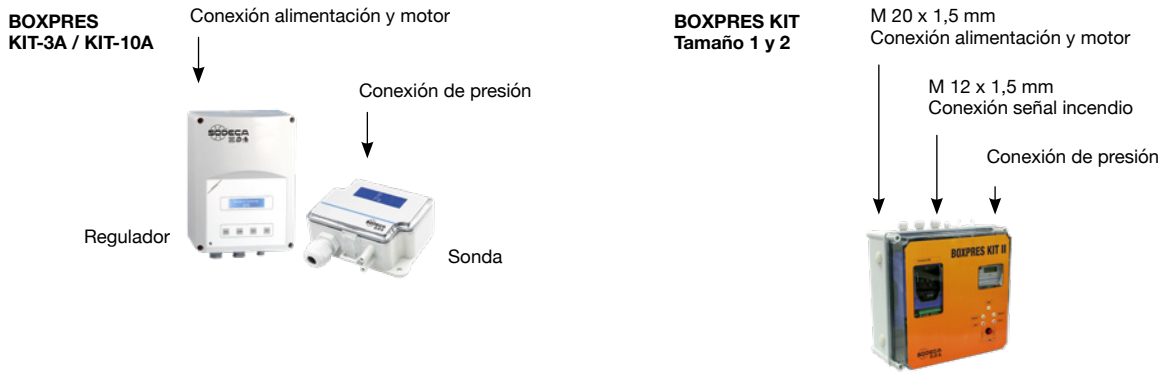
	A	B	B1	C	C1	ØD	ØE	F	G	n°	UxS
NEOLINEO-250/V	383	310	174	286	150	247	261	150	150	4	8x11
NEOLINEO-315/V	446	386	216	357	187	312	325	181	178	4	8x11

Características técnicas y dimensiones

BOXPRESS KIT SOBREPRESIÓN

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)
BOXPRES KIT-3A 230Vac	-	230 V AC II	230 V AC II	3,0	-	255 x 170 x 140 mm
BOXPRES KIT-10A 230Vac	-	230 V AC II	230 V AC II	10,0	-	255 x 170 x 140 mm
BOXPRES KIT-0.37W 230Vac	0,37	230 V II / 50 Hz	230 V III / 50 Hz	2,3	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT-0,75kW 230Vac	0,75	230 V II / 50 Hz	230 V III / 50 Hz	4,3	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT-1.5kW 230Vac	1,50	230 V II / 50 Hz	230 V III / 50 Hz	7,0	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT-2.2KW 230Vac	2,20	230 V II / 50 Hz	230 V III / 50 Hz	10,5	2	360 x 360 x 205 mm
BOXPRES KIT-0.75KW 400Vac	0,75	400 V III / 50 Hz	400 V III / 50 Hz	2,2	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT-1.5KW 400Vac	1,50	400 V III / 50 Hz	400 V III / 50 Hz	4,1	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT-2.2KW 400Vac	2,20	400 V III / 50 Hz	400 V III / 50 Hz	5,8	2	360 x 360 x 205 mm

Prensaestopos de entrada cable a equipo



BOXPRESS KIT SOBREPRESIÓN II

Para equipos con ventilador de reserva

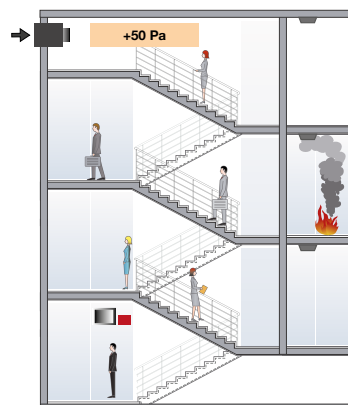
Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)
BOXPRES KIT II-1.5KW 400Vac	1,5	400 V III / 50 Hz	400 V III / 50 Hz	4,1	1	270 x 270 x 170 mm
BOXPRES KIT II-2.2KW 400Vac	2,2	400 V III / 50 Hz	400 V III / 50 Hz	5,4	2	360 x 360 x 205 mm

Los dos motores nunca funcionan simultáneamente.

Prensaestopos de entrada cable a equipo



Ejemplo de aplicación



Método de control de humo por sobrepresión

Este sistema consiste en la presurización mediante inyección de aire en los habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc., sobre todo en edificios de altura con gran ocupación.

Este método está basado en el control del humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión del aire sobre el humo, para que éste no pueda entrar en las vías de evacuación.

KIT BOXPRES PLUS



Sistema de presurización de escaleras o vías de evacuación. Mantiene una presión diferencial de 50 Pa en una sola etapa, diseñados según la norma europea EN 12101-6



El buen funcionamiento de los sistemas de presurización depende no solo del buen diseño de los mismos, sino también de la buena regulación que realice el sistema, por lo que es de vital importancia contar con elementos de regulación calibrados y de gran precisión, que permitan simultanear las dos situaciones presentes en caso de incendio, de forma rápida y estable.

KIT BOXPRES PLUS

- Kit de sobrepresión de escaleras, formado por un cuadro de control (BOXPRES PLUS) y una unidad de impulsión (CJHCH o CJBDB), para la presurización de las escaleras y vías de evacuación.

KIT BOXPRES PLUS II

- Kit de sobrepresión con ventilador de reserva, formado por un cuadro

de control (BOXPRES PLUS II), que incorpora un sistema de conmutación automático para mantener la sobrepresión en caso de fallo del ventilador principal.

CM-SMART Cuadro de mandos externo para bomberos

- El CM-SMART indica el estado del sistema y da la opción a los bomberos de activar o parar el sistema manualmente a través de su selector. Se recomienda instalar este cuadro en el acceso principal de la zona protegida por el sistema de presurización.
- Este equipo no va incluido en el KIT BOXPRES PLUS.
- Los modelos BOXPRES PLUS y BOXPRES PLUS II son compatibles con CM-SMART.



- Fácil instalación.
- Solución compacta y autónoma.
- Fácil puesta en marcha.
- Instalación segura y funcional.

Código de pedido

KIT BOXPRES PLUS – 7100 – 230

KIT BOXPRES PLUS: Conjunto de sobrepresión
KIT BOXPRES PLUS II: Conjunto de sobrepresión con ventilador de reserva

Caudal máximo (m³/h)

230: Entrada monofásica 200 a 240 V 50/60 Hz
400: Entrada trifásica 380 a 480 V 50/60 Hz

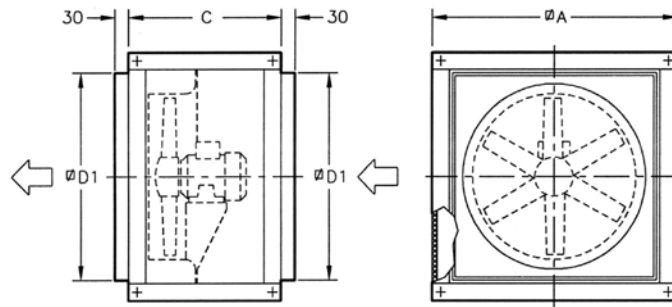
Características técnicas

Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Caudal máximo (m ³ /h)	Unidad de impulsión
KIT BOXPRES PLUS-2880 - 230	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2880	CJBD-2828-4M 1/2
KIT BOXPRES PLUS-7100 - 230	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7100	CJHCH-45-4T-0.5 IE3
KIT BOXPRES PLUS-7800 - 230	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXPRES PLUS-12900 - 230	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXPRES PLUS-17000 - 230	1,10	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXPRES PLUS-7800 - 400	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	7800	CJBD-3333-6T 1 1/2
KIT BOXPRES PLUS-12900 - 400	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	12900	CJHCH-56-4T-1 IE3
KIT BOXPRES PLUS-17000 - 400	1,10	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	17000	CJHCH-63-4T-1.5 IE3
KIT BOXPRES PLUS-21100 - 400	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	22100	CJHCH-71-4T-2 IE3

La potencia de salida se reduce un 20% cuando los equipos trabajan en el rango inferior de tensión de alimentación. Los mismos modelos se pueden suministrar con KIT BOXPRES PLUS II para ventilador de reserva (se añade una segunda unidad de impulsión equivalente a la del KIT BOXPRES PLUS).

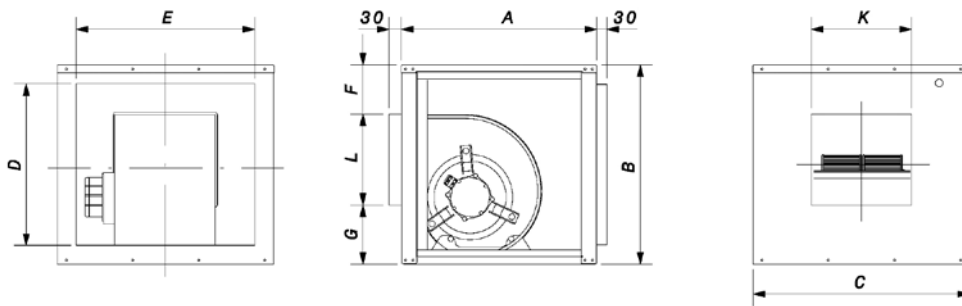
Dimensiones mm

CJHCH



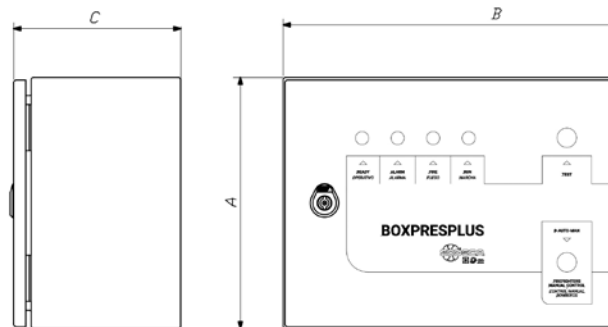
	ØA	C	ØD1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

CJBD



	Equivalencia Pulgadas	A	B	C	D	E	F	G	K	L
CJBD-2828	10/10	550	575	600	479	504	104	177	330	294
CJBD-3333	12/12	650	650	700	554	604	105	198	392	347

BOXPRES PLUS



Tamaño	A	B	C
1	300	400	200
2	400	500	250
3	400	600	250
4	500	700	250

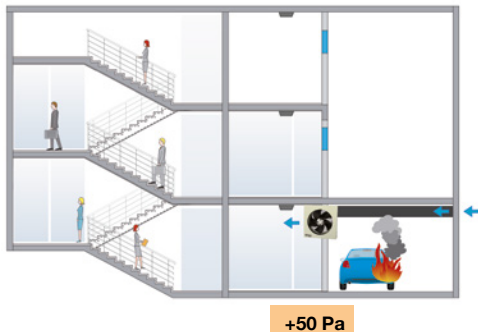
PRESSKIT



Equipos de presurización de vestíbulos de conformidad con el DM 30/11/1983 y diseñados según la norma europea EN 12101-6



Certificado: NR331151



Los PRESSKIT son equipos formados por uno o más ventiladores. En caso de incendio se activan para ejercer una sobrepresión de 50 Pa en las zonas seguras y para evitar la entrada de humo en las vías de evacuación de personas.

Características comunes:

- Autoregulación de la presión en todo el vestíbulo.
- Ventiladores EC brushless 24 V DC con caudal máximo de 2100 m³/h.
- Mantener una sobrepresión de 50 Pa en vestíbulos.

CUADRO DE CONTROL

- Modelos S: Regulación simplificada de la unidad de ventilación mediante sonda de presión con regulador de señal PID incorporado.
- Modelos P: Control PLC con múltiples entradas, salidas, alarmas y regulación del ventilador mediante señal PID.
- Cuadro de alimentación con autonomía superior a 2 horas mediante baterías de 18Ah.
- Fácil conexión de los equipos.
- Rápida configuración y ajuste de todos los parámetros mediante pantalla LCD y teclado.
- Botón de activación MANUAL del sistema.
- Visualización a tiempo real de la presión de la zona segura y el estado del equipo.
- Cuadro de control del sistema mediante PLC de tamaño reducido y fácil instalación. Alimentación 230 V AC.
- Entrada digital detección de puerta abierta.

- Salidas digitales de indicación de alarma de incendio activada. Mediante testigo visual y acústico en modo intermitencia con tiempos configurables.
- Tiempos de retardo a la conexión configurables en caso de detección de alarma de incendio y puertas antincendios abiertas.
- Visualización de la presión en Pa a tiempo real. Indicación de estado del equipo STANDBY/ PRESSURIZING.
- Posibilidad de control de 2 ventiladores con un único panel y fuente de alimentación. (PRESSKIT TWIN).
- Cerradura con llave.

VENTILADOR PRESURIZACIÓN

- Ventilador mural para conductos de 310 mm de diámetro.
- Vida útil en trabajo continuo de más de 20.000 horas.
- Hélice de chapa de acero pintada.
- Reja de protección anticorrosivos.

SENSOR DE PRESIÓN CON PANTALLA (INCORPORADO EN CUADRO DE CONTROL)

- Sensor de presión diferencial preconfigurado de 0-100 Pa.
- Pantalla LCD.
- Sensor analógico calibrado de alta precisión.



Características cuadro de control

- Tensión total (V): 1x230
- Tensión salida 1 (V): 19.7-28 V DC
- Intensidad máx. salida 1 (A): 6
- Protección (IP): 44
- Peso aprox. (Kg): 30.5
- Intensidad total (A): 0.3
- Tensión salida 2 (V): 19.7-28 V DC
- Intensidad máx. salida 2 (A): 7
- Temperatura de trabajo (°C): -25 a +60

Código de pedido

PRESSKIT — **ONE** — **P**

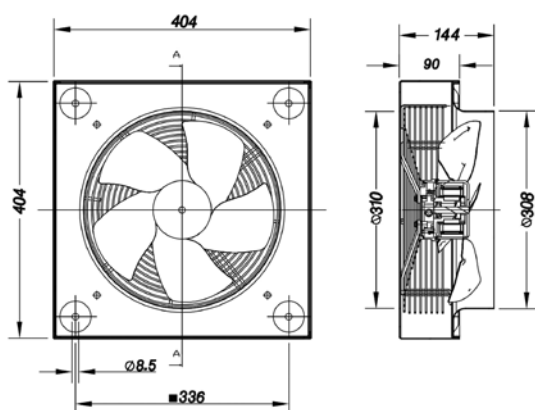
- ↓
PRESSKIT: Equipos de presurización de vestíbulos de conformidad con el DM 30/11/1983 y diseñados según la norma europea EN 12101-6
- ↓
Formato del kit
ONE: 1 Ventilador
TWIN: 2 Ventiladores
- ↓
Opciones de control
S: Regulación simple
P: Control con PLC

Características técnicas

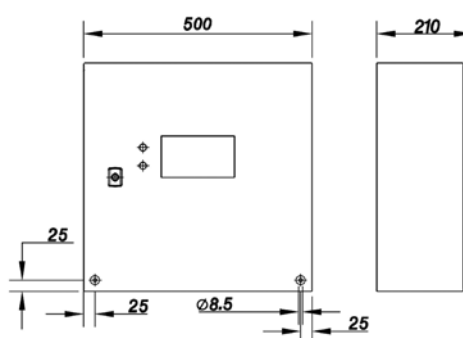
Modelo	Caudal (m ³ /h)	Presión máxima (Pa)	Velocidad (r/min)	LpA irradiado 3 m dB(A)	Tensión total (V)	Intensidad total (A)	Potencia total (w)	Peso aprox. (Kg)	Protección (IP)	Temperatura de trabajo (°C)	Diámetro nominal conducto (mm)
PRESSKIT ONE	2100	180	1800	65	24 V DC	4.8	115	7	42	-25 a +60	310
PRESSKIT TWIN	4100	180	1800	68	24 V DC	9.6	230	14	42	-25 a +60	310

Dimensiones mm

VENTILADOR PRESURIZACIÓN



CUADRO DE CONTROL



Características de los kits

Componente	PRESSKIT	
	ONE	TWIN
Regulación mediante sonda de presión	SI	SI
Regulación de varios ventiladores	-	SI*
Salidas relé para indicar que el equipo está activado	SI	SI
Entradas detectores de puertas	SI	SI

* PRESSKIT TWIN regula dos ventiladores simultáneamente con una única sonda de presión para vestíbulos/zonas presurizadas de tamaño grande. La regulación de cada ventilador no es independiente, utilizan la misma consigna de PID según la señal recibida de la sonda.

Configuraciones

Componente	PRESSKIT	
	ONE	TWIN
VENTILADOR EC BRUSHLESS 24 VDC	1 unidad	2 unidades
CUADRO DE CONTROL	1 unidad	1 unidad
SENSOR PRESIÓN (INCORPORADO EN CUADRO DE CONTROL)	1 unidad	1 unidad

Accesorios



Comprobador tensión de salida de la fuente de alimentación y de las baterías mediante conector RJ45.

BOXPRES PLUS

Cuadro de control para un ventilador



El cuadro de control BOXPRES PLUS incluye:

- Variador de frecuencia programado a 50 Pa y sonda de presión diferencial de gran precisión.
- Conexión externa para cuadro de mandos para uso exclusivo de bomberos.
- Magnetotérmico.
- Piloto indicador de estado: Operativo, Alarma, Activación por fuego y Marcha.
- Cuadro de mandos incorporado con selector TEST para mantenimiento y selector exclusivo para bomberos 0-AUTO-MANUAL.
- Protocolo de funcionamiento en modo seguro en caso de fallo de sonda de presión diferencial y rearme automático del sistema en caso de fallo.
- Conexión de señales de estado mediante contactos libres de potencial

(FALLO, MARCHA y ACTIVACIÓN FUEGO) y conexión a sistemas BMS mediante Modbus RTU para la monitorización de los equipos.

- Mantenimiento de operatividad una vez activado por alarma de incendio, aun con interrupción de la señal de activación.
- Envolverte metálica con protección IP66 y cerradura mediante llave de servicio.
- Habilitado para la gestión de motores asíncronos, IPM o RM.
- Listo para funcionar y desempeñar su función sobre el control de la presión de la instalación.
- Solo se debe conectar la línea de alimentación, el ventilador de impulsión y la señal de incendio.
- Diferentes rangos de tensión de entrada y potencia bajo demanda.

Código de pedido



Características técnicas y dimensiones

BOXPRES PLUS							
Modelo	Potencia	Alimentación	Salida	Intensidad máx. salida	Tamaño	Medidas	Peso aprox.
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(A)		(largo x ancho x fondo)	(Kg)
BOXPRES PLUS-0.37-230V 50/60Hz-M-T	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	1	300x400x200	11
BOXPRES PLUS-0.75-230V 50/60Hz-M-T	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	1	300x400x200	11
BOXPRES PLUS-1.5-230V 50/60Hz-M-T	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	1	300x400x200	11
BOXPRES PLUS-0.75-400V 50/60Hz-T-T	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	1	300x400x200	11
BOXPRES PLUS-1.5-400V 50/60Hz-T-T	1,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	4,1	1	300x400x200	11
BOXPRES PLUS-2.2-400V 50/60Hz-T-T	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS-4-400V 50/60Hz-T-T	4,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	9,5	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS-5.5-400V 50/60Hz-T-T	5,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	14,0	3	400x600x250	21
BOXPRES PLUS-7.5-400V 50/60Hz-T-T	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	3	400x600x250	21
BOXPRES PLUS-11-400V 50/60Hz-T-T	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	3	400x600x250	21

Características técnicas y dimensiones

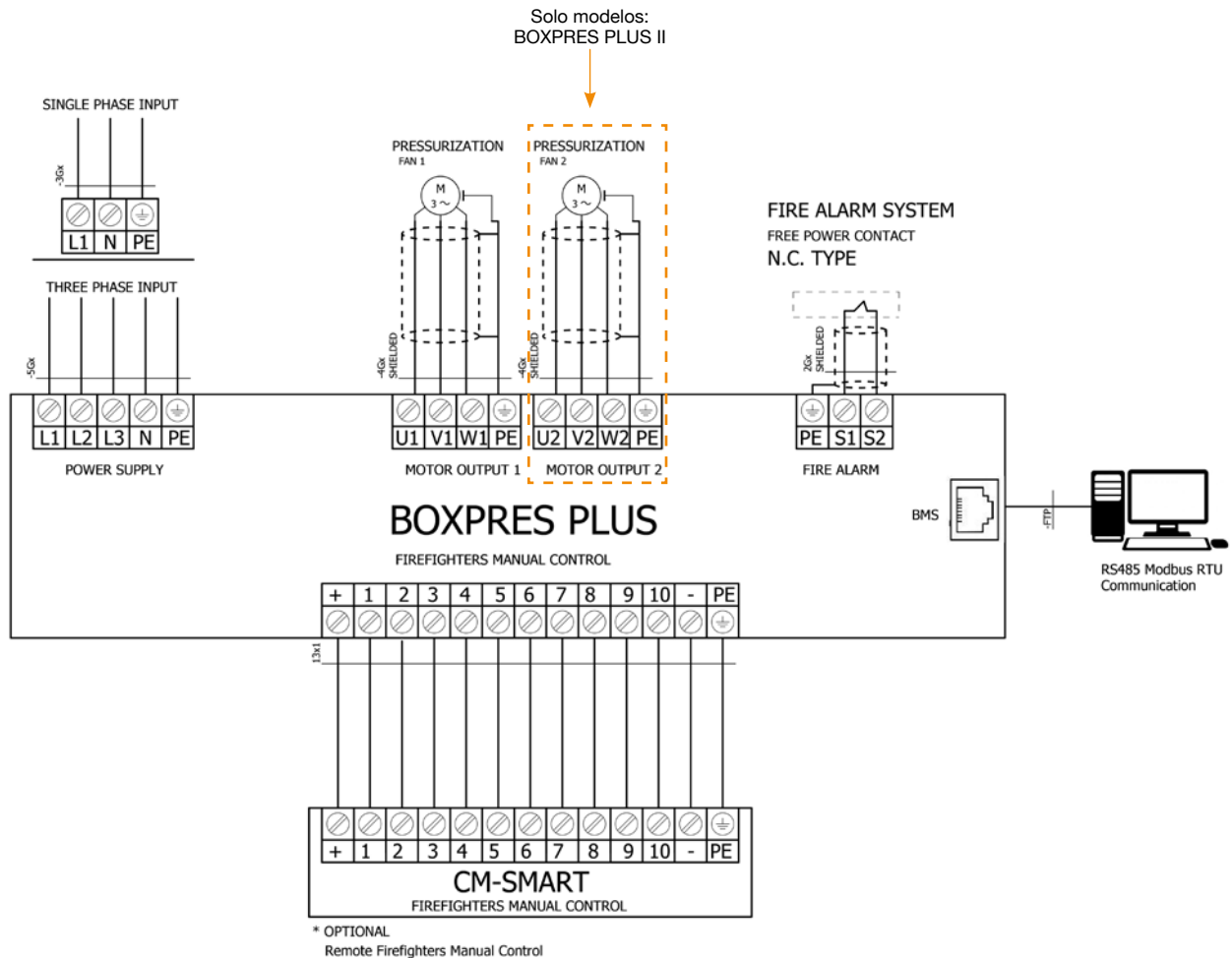
BOXPRES PLUS II

Para sistemas con ventilador de reserva. Los ventiladores nunca funcionan simultáneamente.

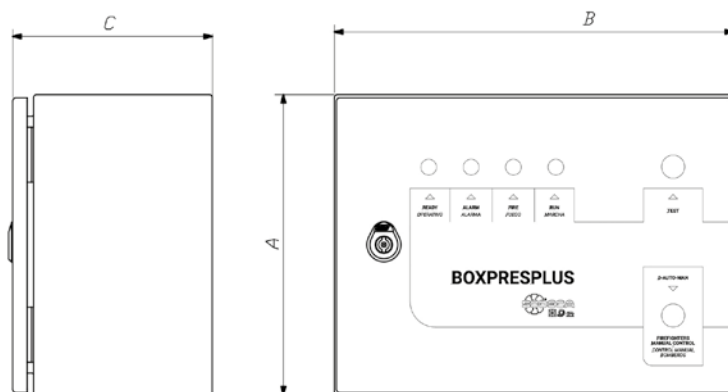
Modelo	Potencia (kW)	Alimentación (V) (Hz)	Salida (V)	Intensidad máx. salida (A)	Tamaño	Medidas (largo x ancho x fondo)	Peso aprox. (Kg)
BOXPRES PLUS II-0.37-230V 50/60Hz-M-T	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS II-0.75-230V 50/60Hz-M-T	0,75	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	4,3	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS II-1.5-230V 50/60Hz-M-T	1,50	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	7,0	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS II-0.75-400V 50/60Hz-T-T	0,75	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	2,2	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS II-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
BOXPRES PLUS II-2.2-400V 50/60Hz-T-T	2,20	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	5,8	3	400x600x250	20
BOXPRES PLUS II-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
BOXPRES PLUS II-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
BOXPRES PLUS II-7.5-400V 50/60Hz-T-T	7,50	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	18,0	4	500x700x250	28
BOXPRES PLUS II-11-400V 50/60Hz-T-T	11,00	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	24,0	4	500x700x250	28

Conexiones

*Todas las conexiones se realizan en la parte superior del cuadro.

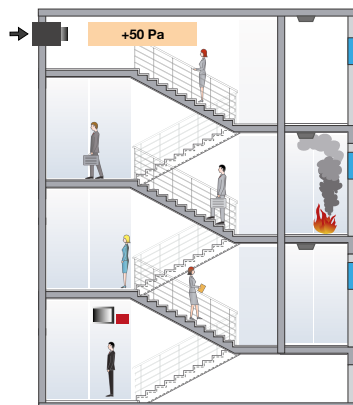


Dimensiones mm



Tamaño	A	B	C
1	300	400	200
2	400	500	250
3	400	600	250
4	500	700	250

Ejemplo de aplicación



Método de control de humo por sobrepresión

Este sistema consiste en la presurización mediante inyección de aire en los habitáculos que son utilizados como vías de evacuación de personas en caso de incendio, tales como cajas de escalera, pasillos, corredores, elevadores, etc., sobre todo en edificios de altura con gran ocupación.

Este método está basado en el control del humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión del aire sobre el humo, para que éste no pueda entrar en las vías de evacuación.

Accesorios



CM-SMART

PDS LOBBY CONTROL

Cuadro de control y regulación automática independiente para sistemas de presurización de vestíbulos



Cuadro de control y regulación automática independiente para sistemas de presurización de vestíbulos según norma EN 12101-6, compatible con los sistemas KIT BOXPDS y KIT BOXPDS SMART actuando como sensor de presión remoto, y con control automático de compuertas para mantener la sobrepresión en los vestíbulos en caso de incendio.

El cuadro PDS LOBBY CONTROL incluye:

- Sensor de presión diferencial de gran precisión integrado.
- Pantalla LCD y controles para programación de todas las funciones.
- Conexión Modbus RTU para comunicación con KIT BOXPDS y KIT BOXPDS SMART, o para conectar a sistema BMS.
- Activación desde central de incendios mediante contacto libre de potencial configurable.
- Control OPEN/CLOSE de dos compuertas motorizadas independientes de aportación y/o escape de aire.

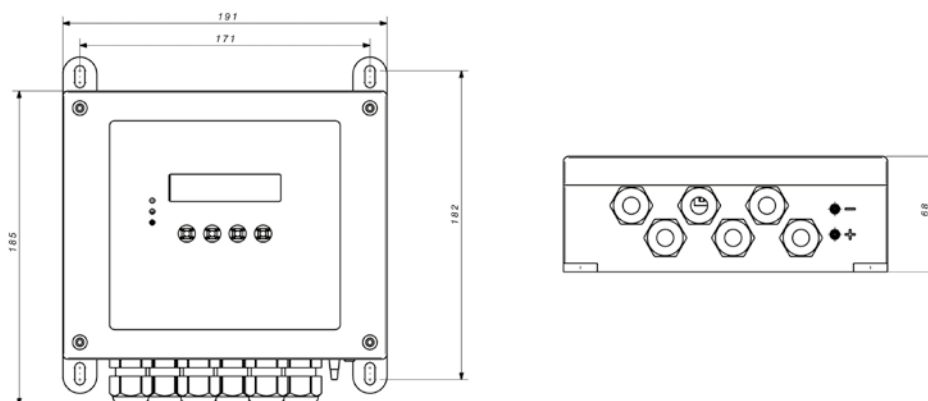
- Control de una compuerta motorizada de apertura proporcional mediante señal 0-10 VDC, para aportación o escape de aire.
- Activación manual mediante contacto libre de potencial configurable.
- Activación local mediante sensor de humos autónomo analógico 4-20 mA.
- Envoltorio con grado de protección IP54.
- Rango temperatura de trabajo -10 °C +50 °C.
- Alimentación: seleccionable entre 230 V AC 50/60 Hz o 24 V DC.
- Salidas de relé libre de potencial configurable NO/NC: STATUS (OK o FALLO).
- Salidas de relé libre de potencial configurable NO/NC: Confirmación activación a central de incendios.

Fácil configuración del sistema a través del panel de control mediante pulsadores y pantalla LCD.

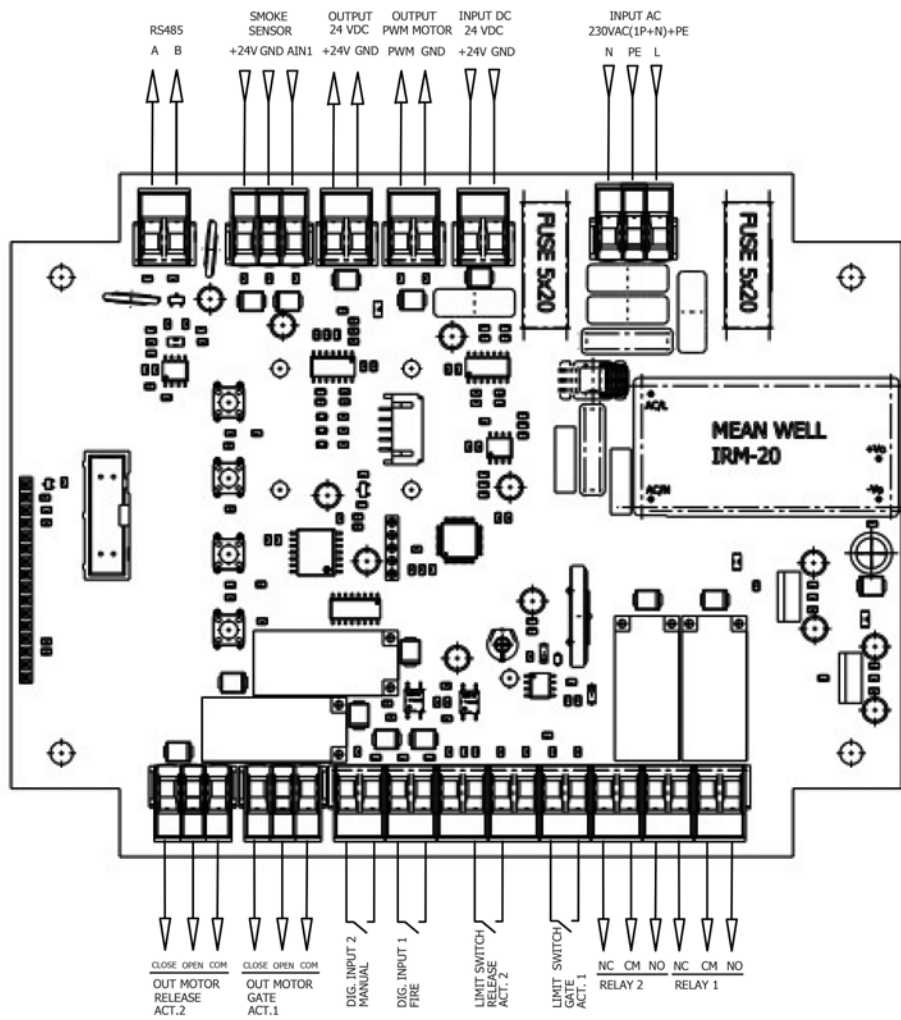
Características técnicas

Modelo	Tensión de alimentación (V)	Intensidad nominal (A)	Rango de presión (Pa)	Temperatura de trabajo (°C)	Peso aprox. (Kg)	Índice de protección
PDS LOBBY CONTROL	230 V AC 50/60 Hz	0.6	0-2500	-10 a +50	0.9	IP 54
	24 V DC	0.6	0-2500	-10 a +50	0.9	IP 54

Dimensiones mm



Conexiones



DAMPER BOX DAMPER BOX SMART



Compuerta motorizada con detector óptico de humo incorporado para sistemas de presurización



DAMPER BOX

- Compuerta motorizada con detector óptico de humos analógico incorporado compatible con sistemas de presurización KIT BOXPDS.

DAMPER BOX SMART

- Compuerta motorizada con detector óptico de humos de alta sensibilidad, con reset automático y gestión de alarmas incorporado compatible con sistemas de presurización KIT BOXSMART y KIT BOXPDS SMART.

Características:

- Compuerta multilama para aportación de aire en sistemas de presurización.
- La compuerta se adapta directamente sobre la unidad de ventilación CJHCH o en conducto.
- Construcción en chapa de acero galvanizado y lamas en chapa de aluminio.
- Lamas aerodinámicas con disposición opuesta y junta de estanqueidad.

- Detector óptico de humo para garantizar admisión de aire limpio. En caso de detección de humo la compuerta se cierra desde cuadro de control de presurización BOXSMART, KIT BOXPDS o KIT BOXPDS SMART.
- Tapa de registro para mantenimiento.

Sistema de apertura:

- Apertura y cierre mediante actuador de compuerta rápido.
- Tiempo de apertura y cierre 2,5 segundos.
- Alimentación AC/DC 24 V 50/60 Hz.
- Contactos auxiliares para monitorización de compuerta abierta o cerrada.

Bajo demanda:

- DAMPER BOX AF y DAMPER BOX SMART AF con sistema AntiFrost con resistencia calefactora de luz ultravioleta y termostato ajustable para evitar la acumulación de escarcha en la compuerta en climas fríos.

Código de pedido

DAMPER BOX

—

56/63

—

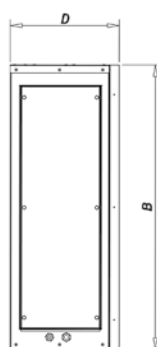
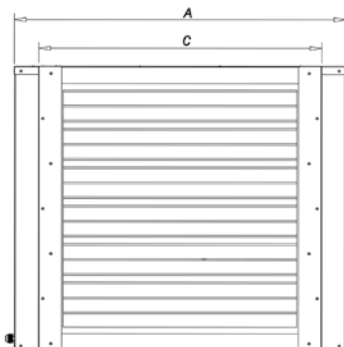
AF

DAMPER BOX: Compuerta motorizada con detector óptico de humo incorporado compatible con sistemas de presurización KIT BOXPDS
DAMPER BOX SMART: Compuerta motorizada con detector óptico de humo incorporado compatible con sistemas de presurización KIT BOXSMART y KIT BOXPDS SMART

Diámetro ventilador compatible

Sistema AntiFrost

Dimensiones mm



	A	B	C	D
DAMPER BOX 56/63	835	690	690	326,5
DAMPER BOX 71/80	995	850	850	326,5
DAMPER BOX 90/100	1195	1050	1050	326,5
DAMPER BOX SMART 56/63	835	690	690	350
DAMPER BOX SMART 71/80	995	850	850	350
DAMPER BOX SMART 90/100	1195	1050	1050	350

Bx C: Medidas conducto.

SCDLS-MA

Compuertas de control de humo de compartimento único con accionamiento manual y automático



Características:

- Compuerta rectangular de 200 x 200 mm a 1200 x 1200 mm.
- Certificación CE según EN 12101-8.
- Ensayada según norma EN 1366-10.
- Prueba de ciclos clase Cmod según EN 12101-8.
- Accionamiento de la compuerta mediante un actuador eléctrico de 24 V o 230 V.
- Fugas externas de la carcasa Clase B, fugas internas Clase 3 según EN 1751.
- Para instalación en posición vertical u horizontal.
- Clasificada según EN 13501-4+A1 como EIS 120/600, actuando MA o AA en compartimento único.
- Velocidad máxima recomendable de 12 m/s, presión permitida hasta 500 Pa, o depresión hasta -1500 Pa.
- Compuerta de 250 mm de ancho.
- Diseñada para sistemas con activación automática o manual.
- La compuerta se suministra con bridas.
- Temperatura de trabajo: -30 °C +50 °C.

Código de pedido



Diseño de la compuerta

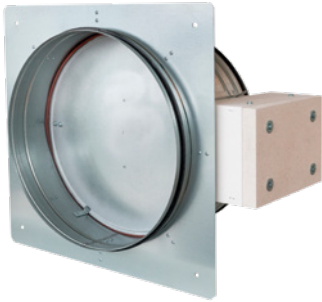
Dígito adicional

Con actuador BEN, BEE, BE a 230 V	.44
Con actuador BEN, BEE, BE a 24 V	.54
Con actuador BEN (BEE)-SR a 24 V	.65*
Con el dispositivo de comunicación y alimentación BKNE 230-24 y el mecanismo de accionamiento BEN (BEE, BE)-ST para 24 V	.66

* El diseño .65 no está disponible con el actuador BE.

SCDRS-MA

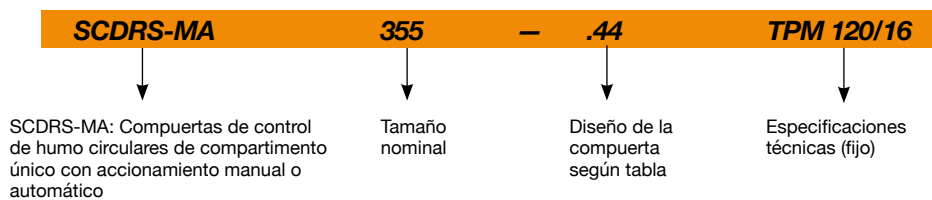
Compuertas de control de humo circulares de compartimento único con accionamiento manual o automático



Características:

- Compuerta circular de \varnothing 100 a 630 mm.
- Certificación CE según EN 12101-8.
- Ensayada según norma EN 1366-10.
- Clasificada según EN 13501-4+A1 como EIS 120/600, actuando MA o AA en compartimento único.
- Fugas externas de la carcasa Clase C, fugas internas Clase 4.
- Prueba de ciclos clase Cmod según EN 12101-8.
- Accionamiento de la compuerta mediante un actuador eléctrico de 24 V o 230 V.
- Velocidad máxima recomendable de 15 m/s, presión permitida hasta 500 Pa, o depresión hasta -1500 Pa.
- Diseñada para sistemas con activación automática o manual.
- Temperatura de trabajo: -30 °C +50 °C.

Código de pedido



Diseño de la compuerta

Dígito adicional

Con actuador BEN a 230 V	.44
Con actuador BEN a 24 V	.54
Con actuador BEN-SR a 24 V	.65
Con el dispositivo de comunicación y alimentación BKNE 230-24 y el mecanismo de accionamiento BEN-ST para 24 V	.66



HEADQUARTER

Sodeca, S.L.U.
Pol. Ind. La Barriconxa
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

RED COMERCIAL ESPAÑA

Barcelona
Sr. Jesús Cuadras
Pol. Ind. La Barriconxa
Carrer del Metall, 2
E-17500 Ripoll
Girona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11
Móvil: 639 077 346
jcuadras@sodeca.com
Provincias: Barcelona, Tarragona, Lleida y Girona

Baleares
Sr. Miquel Àngel Morán
Móvil: 682 912 100
baleares@sodeca.com
Provincias: Baleares

Bilbao
Pitalven S.L.
Sr. Jon Garin
Pza. Jaro de Arana, 3 4º
48012 Bilbao
Tel./Fax 94 421 42 23
Móvil: 615 749 646
jgarin@sodeca.com
Provincias: Vizcaya, Guipúzcoa, Álava, Santander, Navarra y Rioja

Canarias
Srta. Ana Terrones
Móvil: 676 340 543
canarias@sodeca.com
Provincias: Islas Canarias

A Coruña
Sr. Ricard Fernández
Rúa a Granxa, 2B (Lorbe)
15177 Oleiros
Tel./Fax 98 162 81 96
Móvil: 615 145 104
rfernandez@sodeca.com
Provincias: A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra

Gijón
Sr. Alejandro Bernain
Tel. 93 852 91 11
Móvil: 689 804 734
asturias@sodeca.com
Provincias: Asturias y León

Madrid
Sr. José María de Bernardo
Pol.Ind. Miralcampo
Calle Aluminio, 12
19200 Azuqueca de Henares
Tel. 91 366 70 45 / 91 366 60 45
Móvil: 670 744 420
sodecacentro@sodeca.com
Provincias: Madrid, Toledo, Ciudad Real, Guadalajara, Segovia, Ávila y Cuenca

Murcia
Sr. Francisco José Hurtado
Apartado de Correos 6103
30080 Murcia
Tel. 675 767 025
hurtado@sodeca.com
Provincias: Murcia, Almería, Granada y Jaén

Sevilla
Sr. Manuel Zambrano
Pol.Ind. Los Llanos
Calle Extremadura, 169 F
41909 Salteras
Sevilla
Móvil: 606 663 814
mzambrano@sodeca.com
sevilla@sodeca.com
Provincias: Sevilla, Huelva, Cádiz, Córdoba, Málaga, Cáceres y Badajoz

Valencia
Tacifer S.L.
Sr. Javier Talens
Timoneda, 8, 1º
46008 Valencia
Tel. 96 384 14 80
Fax 96 382 02 07
Móvil: 670 696 289
javiertalens@sodeca.com
csebastian@sodeca.com
Provincias: Valencia, Castellón, Alicante y Albacete

Valladolid
Sr. Xavier Formentí
Tel. 93 852 91 11
Móvil: 679 559 099
sodecacastilla@sodeca.com
Provincias: Salamanca, Valladolid, Palencia, Burgos y Zamora

Zaragoza
Hernández Silbe S.L.
Srta. Silvia Hernández
Alfonso I, casa 15
50410 Cuarte de Huerva
Zaragoza
Tel. 630 263 224
Fax 97 693 74 30
sodecaragon@sodeca.com
Provincias: Huesca, Zaragoza, Teruel y Soria



EUROPE

FINLAND
Sodeca Finland, Oy
HUITTINEN
Sales and Warehouse
Mr. Kai Yli-Sipilä
Metsälinnankatu 26
FI-32700 Huitinen
Tel. + 358 400 320 125
orders.finland@sodeca.com

HELSINKI
Smoke Control Solutions
Mr. Antti Kontkanen
Viipulantie 9C
FI-00700 Helsinki
Tel. +358 400 237 434
akontkanen@sodeca.com

HYVINKÄÄ
Smoke extraction and industrial applications
Niinistökatu 12
FI-05800 Hyvinkää
Mr. Jaakko Tomperi
Tel. +358 451 651 333
jtomperi@sodeca.com
Mrs. Kaisa Partanen
Tel. +358 451 308 038
kpartanen@sodeca.com

ITALIA
Marelli Ventilazione, S.R.L.
Viale del Lavoro, 28
37036 San Martino B.A.
(VR), ITALY
Tel. +39 045 87 80 140
vendite@sodeca.com

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, 33
8200-569 Ferreiras
Tel. +351 289 092 586
geral@sodeca.pt

UNITED KINGDOM
Sodeca Fans UK, Ltd.
Mr. Mark Newcombe
Tamworth Enterprise Centre
Philip Dix House, Corporation
Street, Tamworth, B79 7DN
UNITED KINGDOM
Tel. +44 (0) 1827 216 109
sales@sodeca.co.uk

AMERICA

CHILE
Sodeca Ventiladores, SpA.
Sra. Sofía Ormazábal
Santa Bernardita 12.005
(Esquina con Puerta Sur)
Bodegas 24 a 26,
San Bernardo, Santiago, CHILE
Tel. +56 22 840 5582
ventas.chile@sodeca.com

COLOMBIA
Sodeca Latam, S.A.S.
Sra. Luisa Stella Prieto
Calle7 No. 13 A-44
Manzana 4 Lote1, Montana
Mosquera, Cundinamarca
Bogotá, COLOMBIA
Tel. +57 1 756 4213
ventascolombia@sodeca.co

PERU
Sodeca Perú, S.A.C.
Sr. Jose Luis Jiménez
C/ Mariscal Jose Luis de Orbegoso 331. Urb. El pino.
15022, San Luis. Lima, PERÚ
Tel. +51 1 326 24 24
Cel. +51 994671594
comercial@sodeca.pe



HEADQUARTER

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



www.sodeca.com

