

# SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE

PER SCALE, VESTIBOLI E VIE D'ESODO



FULL RANGE

ADVANCED

BASIC



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



Certificazione: NR331151





SODECA offre soluzioni per la ventilazione industriale, l'evacuazione dei fumi, la pressurizzazione delle scale e il miglioramento della qualità dell'aria in interni.





Le procedure di qualità utilizzate e certificate ai sensi della normativa ISO 9001:2015 posizionano il Gruppo SODECA tra i più rinomati produttori di ventilatori a livello mondiale.

A seguito del processo di espansione e consolidamento dell'attività dell'azienda, nel 2018 è stata inaugurata la nuova sede a Ripoll, un comune vicino a Barcellona.

Queste nuove strutture vantano oltre 15.000 m<sup>2</sup> di superficie, suddivisi tra uffici, servizio clienti, magazzino e produzione.

Attualmente, SODECA è diventata uno dei leader internazionali nel settore della ventilazione, principalmente grazie alle soluzioni antincendio che offre, specializzate in evacuazione dei fumi e nella pressurizzazione di scale e vie di evacuazione.

# SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE

I sistemi di controllo della pressurizzazione di SODECA sono stati progettati conformemente alle normative europee:



## EN 12101-6:2005

Norma per la progettazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione di sistemi a pressione differenziale, per la protezione dal fumo proveniente dalle vie d'esodo.



## EN 12101-13:2022

Aggiornamento della precedente norma EN 12101-6:2005 riguardante la progettazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione di sistemi a pressione differenziale, per la protezione dal fumo proveniente dalle vie d'esodo. L'impiego di una norma per la progettazione del sistema di pressurizzazione dipende dalla situazione normativa di ciascun Paese.



## EN 12101-6:2022

Norma per testare le prestazioni dei kit di pressione differenziale utilizzati per proteggere dal fumo le vie d'esodo.



## METODI DI CONTROLLO DEI FUMI IN CASO DI INCENDIO

Il metodo di controllo del fumo per sovrappressione consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie d'esodo per le persone in caso di incendio, quali trombe delle scale, corridoi, vestiboli, vani degli ascensori ecc.

*Questo metodo si basa sul controllo del fumo sfruttando la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione.*

Secondo la normativa europea, negli edifici esistono diverse classi di sistemi di pressione differenziale, che si basano sul loro uso e/o sulle loro caratteristiche. Per la selezione e la classificazione del sistema

in ogni singolo caso è necessario considerare l'uso, le dimensioni e le istruzioni per l'evacuazione in caso di incendio dell'edificio, poiché questa scelta determina il flusso che deve fornire il sistema di pressurizzazione.

È molto importante prestare particolare attenzione alla scelta del tipo di sistema, perché la classe determina il tipo di flusso necessario.

*Il sistemi di pressurizzazione SODECA sono compatibili anche con i design realizzati ai sensi della **norma NFPA92.***

# TEMPO DI RISPOSTA

Le normative europee di progettazione e di produzione dei sistemi di pressurizzazione richiedono che tutti i sistemi siano progettati in modo che la forza da applicare alla maniglia della porta per aprirla non superi i 100 N e che siano in grado di rispondere in pochi secondi alle variazioni di posizione delle porte durante l'evacuazione, al fine di incrementare il flusso azionato all'apertura delle stesse e riducendola quando si chiudono, per limitare il livello di sovrappressione nello spazio protetto quando si chiudono.



## CONTROLLI DI ULTIMA GENERAZIONE

Gli apparecchi SODECA **sono dotati di controlli di ultima generazione** per soddisfare la massima esigenza e affidabilità nei cambi di situazioni che si possono verificare durante un incendio, come i casi di evacuazione "caotica", durante i quali le porte tra le zone interessate dall'incendio e le zone pressurizzate non contaminate dal fumo vengono aperte e chiuse in maniera casuale.



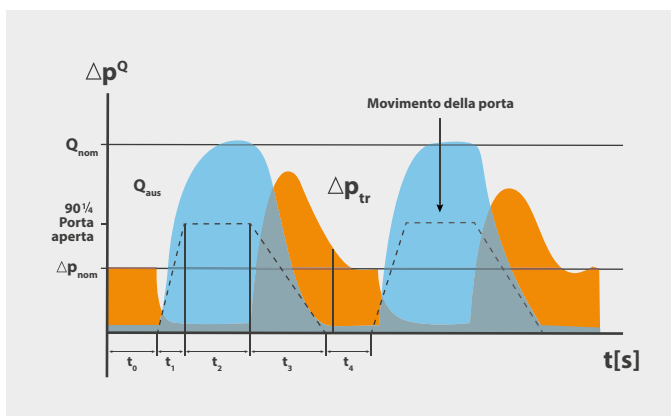
## SISTEMA VELOCE E PRECISO

I nostri sistemi **sono in grado di reagire rapidamente e con precisione** a tali cambi, garantendo sempre il livello di sovrappressione richiesto (50 o 30 Pa, in base alla norma di progettazione impiegata) in caso di porte chiuse e mantenendo la velocità dell'aria necessaria in ogni condizione di porta aperta.



## NORME EUROPEE

Questa capacità di risposta garantisce che la forza applicata per aprire una porta non superi i 100 N, come indicato dalle **normative europee**.



**t1:** Apertura della porta (1 secondo).

**t2:** Porta aperta: Il sistema fornisce il 90% del flusso necessario in meno di 3 secondi.

**t3:** Chiusura della porta (3 secondi).

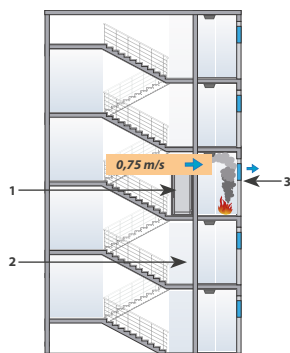
**t4:** Porta chiusa: Il sistema regola la sovrappressione a circa il 120% del suo valore nominale in meno di 3 secondi, evitando così una pressione eccessiva prolungata e garantendo che la forza da applicare sulla maniglia della porta non superi i 100 N.

■ Q=Flusso ■ P=Pressione

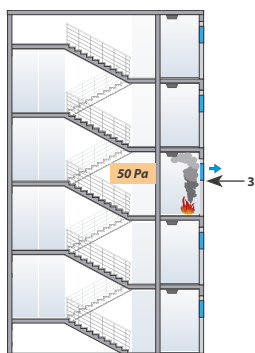


# NORMATIVA EN 12101-6:2005 TIPI DI SISTEMI

CRITERIO DEL  
FLUSSO DELL'ARIA



CRITERIO DELLA DIFFERENZA  
DI PRESSIONE  
(tutte le porte chiuse)



1. Porta aperta. / 2. Porta chiusa. / 3. Fuga d'aria.

\*La porta aperta può indicare un passaggio libero per l'aria attraverso un unico vestibolo.

## SISTEMA DI CLASSE A

### DIFESA SUL POSTO

Le condizioni del progetto si basano sul presupposto che l'edificio non debba essere evacuato a meno che non sia direttamente minacciato dall'incendio.

Il livello di compartimentazione del fuoco non mette a rischio gli occupanti che rimangono all'interno dell'edificio.

Pertanto, è improbabile che nell'area protetta sia contemporaneamente aperta più di una porta (tra le scale e il vestibolo / corridoio o la porta di uscita finale).

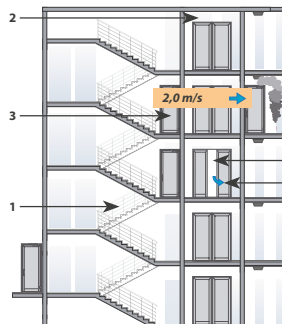
## SISTEMA DI CLASSE B

### PER VIE D'ESODO E PIANI ANTINCENDIO

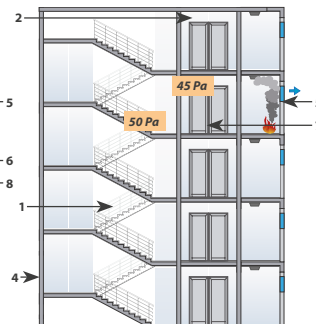
Il sistema di pressione differenziale di classe B può essere usato per ridurre al minimo la possibilità di gravi contaminazioni da fumo delle aree di controllo antincendio durante le operazioni di evacuazione di persone e servizi di estinzione.

Durante le operazioni di estinzione dell'incendio sarà necessario aprire la porta tra il vestibolo e l'alloggio per affrontare un incendio eventualmente sviluppatosi.

CRITERIO DEL  
FLUSSO DELL'ARIA



CRITERIO DELLA DIFFERENZA  
DI PRESSIONE  
(tutte le porte chiuse)



1. Scale antincendio. / 2. Vestiboli per vigili del fuoco. / 3. Porta aperta. / 4. Porta chiusa. / 5. Fuga d'aria. / 6. Porta aperta (vestiboli per vigili del fuoco). / 7. Porta chiusa (vestiboli per vigili del fuoco). / 8. Flusso d'aria dal vano dell'ascensore.



## SISTEMA DI CLASSE C

### PER VIE D'ESODO TRAMITE EVACUAZIONE SIMULTANEA

Le condizioni di progetto per i sistemi di classe C si basano sull'ipotesi che gli occupanti dell'edificio saranno evacuati simultaneamente quando si attiva il segnale di allarme incendio. Nel caso di un'evacuazione simultanea si suppone che scale saranno occupate per il periodo necessario all'evacuazione e successivamente saranno prive di persone. Di conseguenza, l'evacuazione si verificherà nelle prime fasi di sviluppo dell'incendio, momento in cui si può verificare una fuga di fumo verso le scale. Il flusso d'aria fornito dal sistema di pressurizzazione dovrà rimuovere il fumo dalla scala.

Si presume che durante l'evacuazione gli occupanti siano sempre attenti e pronti e che conoscano l'ambiente in cui si trovano, riducendo così al minimo il tempo di permanenza nell'edificio.

## SISTEMA DI CLASSE D

### PER VIE D'ESODO. RISCHIO PER LE PERSONE DURANTE IL SONNO

I sistemi di classe D sono progettati per gli edifici nei quali è probabile che gli occupanti stiano dormendo, come hotel, ostelli e collegi.

Il tempo necessario agli occupanti per muoversi verso un'area protetta prima di raggiungere l'uscita può essere maggiore di quello impiegato da persone sveglie e in buone condizioni fisiche. È inoltre probabile che gli occupanti non abbiano familiarità con l'edificio o abbiano bisogno di aiuto per arrivare all'uscita/area protetta.



**NORMATIVA EN 12101-6:2005**  
TIPI DI SISTEMI

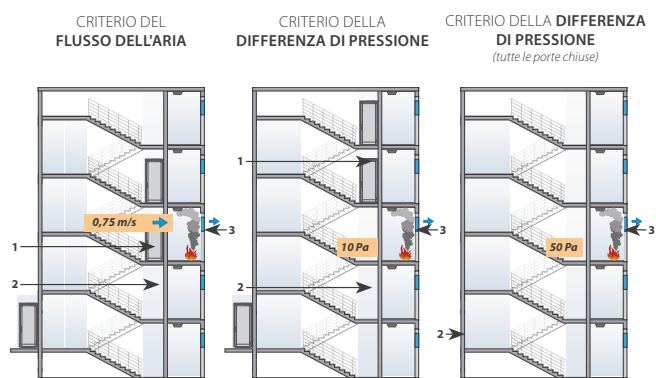
## SISTEMA DI CLASSE E

### PER VIE D'ESODO CON EVACUAZIONE A FASI

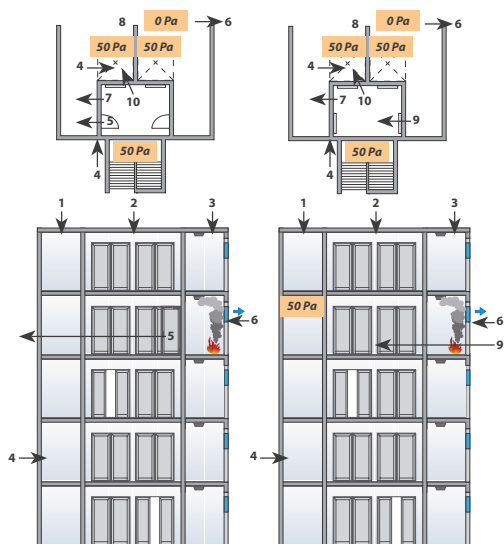
Vengono usati negli edifici in cui l'evacuazione in caso di incendio viene gestita a fasi e in forma scaglionata.

Nello scenario di "evacuazione a fasi" è necessario tenere conto del fatto che l'edificio rimarrà occupato per un tempo considerevole, mentre l'incendio si propaga, quindi è necessario considerare un incendio più sviluppato e una maggiore quantità di fumo e gas caldi. (Questi fattori possono variare notevolmente, a seconda del tipo di materiali in combustione, del flusso del fuoco da questi generata e dalla sua geometria).

In una situazione simile, è necessario mantenere libere dal fumo le scale protette per garantire l'evacuazione sicura delle persone che occupano i piani non interessati dall'incendio.



1. Porta aperta. / 2. Porta chiusa. / 3. Fuga d'aria.  
*\*L'immagine può comprendere dei vestiboli.*



1. Scale. / 2. Vestibolo. / 3. Area di soggiorno. / 4. Fornitura dell'aria dell'esterno. / 5. Fessure delle porte, ecc. / 6. Fuga d'aria. / 7. Paratia di sovrappressione per lo scarico dell'aria all'esterno. / 8. Area di soggiorno. / 9. Vestibolo dell'ascensore. / 10. Cabina dell'ascensore.

## SISTEMA DI CLASSE F

### SISTEMI ANTINCENDIO E VIE D'ESODO

Il sistema di classe F si usa per ridurre al minimo le probabilità di grave contaminazione da fumo degli androni delle scale destinati ai servizi di estinzione, sia durante il processo di evacuazione delle persone, sia durante l'attuazione di tali servizi antincendio.

Durante le operazioni di estinzione dell'incendio sarà necessario aprire la porta tra il vestibolo e l'alloggio per affrontare un incendio eventualmente sviluppatosi.

Il sistema deve essere progettato in modo che l'androne delle scale e il vano ascensore non vengano contaminati dal fumo. Se dovesse entrare del fumo nell'androne, la pressione all'interno della scala non deve condurre il fumo verso il pozzo o viceversa.



# NORMATIVA EN 12101-6:2005

## CRITERI

### CRITERIO DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE

CLASSE DEL SISTEMA	A	B	C	D	E	F
Differenza di pressione tra la scala e l'alloggio (tutte le porte sono chiuse)	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa	50 Pa
Differenza di pressione ad entrambi i lati della porta dell'alloggio (porta di uscita finale aperta)	-	-	10 Pa	10 Pa	10 Pa	-
Porte aperte (criterio della differenza di pressione) / Uscita definitiva all'esterno	NO	NO	SÌ	SÌ	SÌ	NO
Porte aperte (criterio della differenza di pressione) / Piano dell'incendio	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Porte aperte (criterio della differenza di pressione) / Numero di piani diversi da quello interessato dall'incendio	0	0	0	1	2	0
Differenza di pressione (tra il vestibolo e l'alloggio)	45 Pa*	45 Pa	45 Pa*	45 Pa*	45 Pa*	45 Pa
Differenza di pressione (tra il vano dell'ascensore e l'alloggio)	-	50 Pa	-	-	-	50 Pa

### CRITERIO DEL FLUSSO DELL'ARIA

CLASSE DEL SISTEMA	A	B	C	D	E	F	
						Situazione 1	Situazione 2
Velocità dell'aria in ingresso dalla porta del piano dell'incendio (Porte aperte)	-	2 m/s	0,75 m/s	0,75 m/s	0,75 m/s	-	1 m/s
Velocità dell'aria in ingresso dalla porta della scala sul piano dell'incendio (Porte aperte)	0,75 m/s	-	-	-	-	2 m/s	-
Porte aperte / Uscita finale verso l'esterno	NO	SÌ	NO	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Porte aperte / Ascensore	NO	SÌ	NO	NO	NO	SÌ	NO
Porte aperte / Scala - Vestibolo sul piano dell'incendio	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	NO
Porte aperte / Scala - Vestibolo su un piano diverso da quello dell'incendio	NO	SÌ	NO	NO	NO	SÌ	NO
Porte aperte / Piano dell'incendio	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Porte aperte / N° di piani oltre a quello dell'incendio	0	0	0	0	1	0	0

\*La pressurizzazione dei vestiboli non è obbligatoria quando sono collegati alle scale e ai piani solamente tramite porte.



# NORMATIVA EN 12101-13:2022 TIPI DI SISTEMI

## SISTEMA DI CLASSE 1

CRITERIO DEL FLUSSO DELL'ARIA

CRITERIO DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE  
(TUTTE LE PORTE CHIUSE)

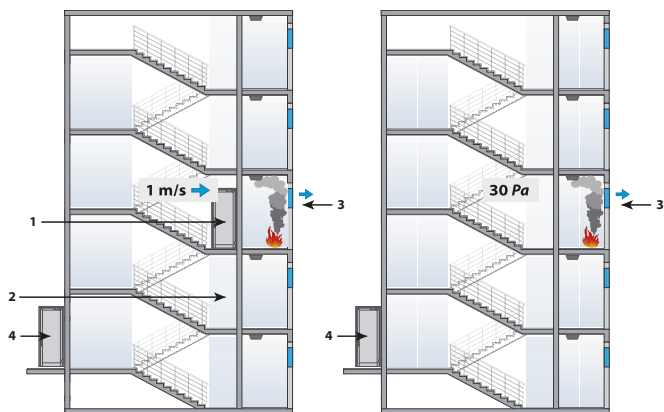
### SISTEMI PER CASI PARTICOLARI

Il sistema di classe 1 si applica agli edifici dotati di un livello di protezione antincendio più elevato, sia perché prevede un sistema automatico di estinzione sia mediante una compartimentazione aggiuntiva, che aiuta a contenere lo sviluppo dell'incendio e/o la diffusione del fumo verso le vie d'esodo.

In tali situazioni, se le porte sono aperte, non è necessario un flusso d'aria pari a quello degli edifici che non dispongono di queste misure protettive aggiuntive.

#### La classe 1 è necessaria:

- Negli edifici dotati di sistemi automatici di estinzione mediante acqua con irrigatori a risposta rapida in conformità alla norma EN 12259-1 (con indice di tempo di risposta (RTI)  $\leq 50$ ) che funzionano in risposta a temperature  $\leq 72$  °C; o
- In edifici residenziali fino a 30 m o al di sotto dei limiti dei grattacieli (conformemente ai requisiti nazionali); o
- Negli edifici residenziali che dispongano di almeno due stanze prive di carico d'incendio tra lo spazio protetto e la potenziale fonte di incendio e dotati di porte a chiusura automatica; o
- Se accettata dalle autorità competenti.



1. Porta aperta. / 2. Porta chiusa. / 3. Fuga d'aria. /  
4. Porta di uscita verso l'esterno\*\*

\*La porta aperta può indicare un passaggio libero per l'aria attraverso un unico vestibolo.

\*\*Se non è possibile garantire la chiusura della porta durante il funzionamento del sistema di sovrappressione, il progetto deve contemplare la possibilità che la porta di uscita verso l'esterno potrebbe non essere completamente chiusa

# NORMATIVA

## EN 12101-13:2022

### CRITERI

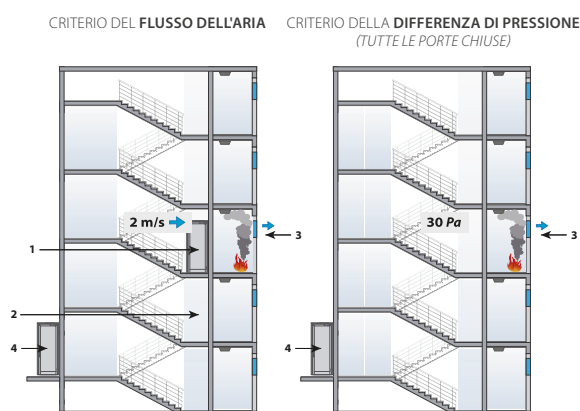
## SISTEMA DI CLASSE 2

### SISTEMI PER CASI GENERALI

Il sistema di classe 2 viene applicato quando non è possibile considerare l'applicazione di un sistema di classe 1. Poiché l'edificio non dispone di misure antincendio aggiuntive che consentano di ridurre lo sviluppo dell'incendio e/o che contribuiscano a ostacolare la diffusione del fumo verso le vie di evacuazione, l'ipotesi progettuale si basa sulla considerazione di un incendio completamente sviluppato, per il quale è necessario avere una maggiore velocità di passaggio dell'aria attraverso la porta aperta sul piano interessato dall'incendio.

#### La classe 2 è necessaria:

- Quando la classe 1 non è applicabile;
- Se richiesta dalle autorità competenti.



1. Porta aperta. / 2. Porta chiusa. / 3. Fuga d'aria. /  
4. Porta di uscita verso l'esterno\*\*

\*La porta aperta può indicare un passaggio libero per l'aria attraverso un unico vestibolo.

\*\*Se non è possibile garantire la chiusura della porta durante il funzionamento del sistema di sovrappressione, il progetto deve contemplare la possibilità che la porta di uscita verso l'esterno potrebbe non essere completamente chiusa.

### CRITERIO DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE

	Classe 1	Classe 2
Differenza di pressione tra scala e alloggio, con tutte le porte del piano chiuse		$\geq 30 \text{ Pa}$

### CRITERIO DEL FLUSSO DELL'ARIA

	Classe 1	Classe 2
Velocità del flusso dell'aria attraverso la porta aperta del piano interessato dall'incendio	$\geq 1 \text{ m/s}$	$\geq 2 \text{ m/s}$

### CRITERIO DELLA FORZA DI APERTURA

	Classe 1	Classe 2
Forza massima di apertura di qualsiasi		$\leq 100 \text{ N}$

### TEMPI OPERATIVI E DI RISPOSTA

	Classe 1	Classe 2
Tempo di innesco		$\leq 60 \text{ s}$
Tempo di funzionamento		$\leq 120 \text{ s}$
Tempo di risposta		$\leq 5 \text{ s}$



# NORMA NFPA 92

## CRITERI

### REQUISITI DI SISTEMA

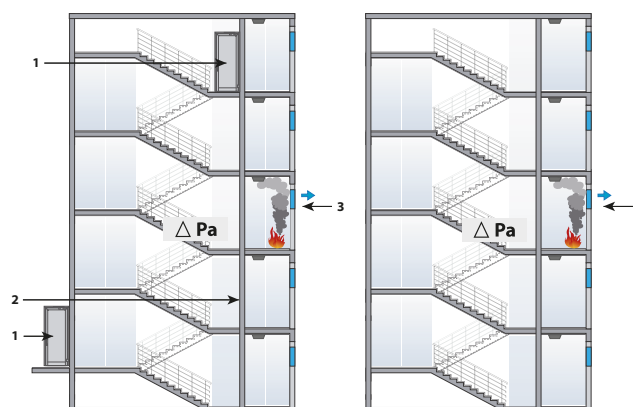
Quando si installa un sistema di pressurizzazione delle scale, la differenza di pressione tra la zona dell'incendio e la scala, con il numero di porte aperte contemporaneamente da meccanismi automatici, deve essere:

- **Non superiore al valore che impedisce l'apertura della porta** applicando una forza di 30 libbre (133 N) in conformità con NFPA 101.
- **Non inferiore al valore successivo a seconda dell'altezza del piano e della presenza o meno di irrigatori.**

TIPO DI EDIFICIO	ALTEZZA TRA PAVIMENTO E SOFFITTO	DIFFERENZA DI PRESSIONE MINIMA
Con irrigatori	Qualsiasi	0,05 pollici w.g. / 12,5 Pa
Senza irrigatori	9 ft / 2,74 m	0,10 pollici w.g. / 25 Pa
Senza irrigatori	15 ft / 4,57 m	0,14 pollici w.g. / 35 Pa
Senza irrigatori	21 ft / 6,40 m	0,18 pollici w.g. / 45 Pa

Le porte aperte e chiuse dagli occupanti durante l'evacuazione possono essere considerate chiuse. Il progettista o l'autorità di regolamentazione locale può ritenere che alcune porte siano aperte e considerare la fuga di aria attraverso di esse come margine di sicurezza del sistema, purché si garantisca che non si supera la forza di apertura quando sono tutte chiuse.

CRITERIO DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE (A PORTE CHIUSE)      CRITERIO DELLA DIFFERENZA DI PRESSIONE (TUTTE LE PORTE CHIUSE)



1. Porta aperta. / 2. Porta chiusa. / 3. Fuga d'aria.

\*La porta aperta può indicare un passaggio libero per l'aria attraverso un unico vestibolo.

Ad esempio, quando la strategia di evacuazione dell'edificio prevede che più piani siano evacuati contemporaneamente o il progetto del sistema di pressurizzazione delle scale presuppone che la porta di uscita della scala sia aperta, il sistema di pressurizzazione della scala potrebbe essere progettato per prevedere più di una porta aperta, almeno una delle quali dovrà essere quella di uscita della scala.

I kit di sovrappressione SODECA possono soddisfare il funzionamento richiesto per la conformità alla norma NFPA92 adattando rapidamente il flusso guidato alla mutevole situazione di porte aperte o chiuse, per operare tra i flussi minimi e massimi derivanti dai requisiti della norma.

# SOLUZIONI PER L'ASSISTENZA CLIENTI



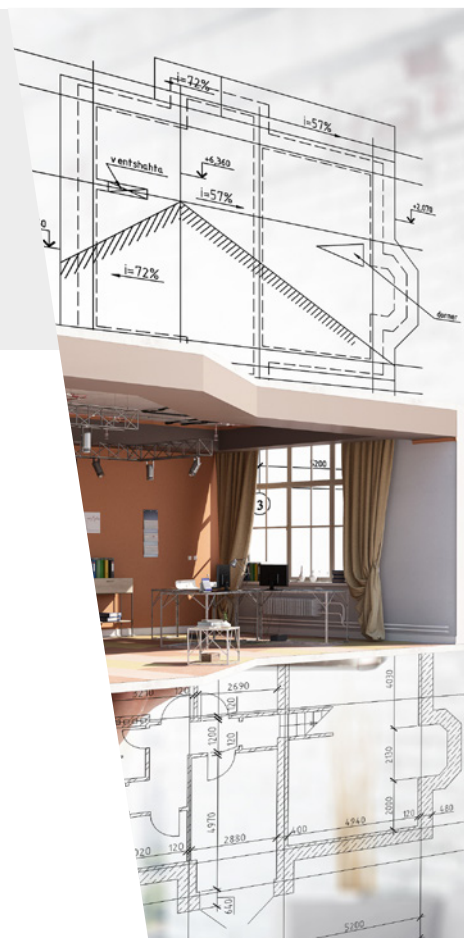
## CONSULENZA E PROGETTAZIONE

Al fine di offrire un servizio completo, SODECA offre un supporto di consulenza, progettazione e studi personalizzati.



## SIMULAZIONE COMPUTERIZZATA CFD

Impieghiamo gli strumenti di simulazione computerizzata CFD più avanzati e possediamo la necessaria esperienza per utilizzarli. Questo studio consente di verificare che vengano rispettati i parametri di funzionamento del sistema, quali il comportamento del fumo, i valori della temperatura, la visibilità, la velocità dell'aria o la concentrazione di gas.



### Software di calcolo

QuickFan, il software per ottenere calcoli e sviluppare progetti di ventilazione. Scegliere il prodotto più adatto per l'impianto di ventilazione è ora più facile che mai.

**Tutto più semplice grazie a QuickFan!**



### Modelli 3D

Utilizzando il modulo di progetto per QuickFan e scaricando i progetti in CAD 3D o REVIT, è possibile elaborare progetti di ventilazione, eseguire calcoli e ottenere relazioni tecniche complete in pochi minuti.



### Ventilatori Formato BIM

Risparmiare tempo e risorse nella gestione dei progetti è possibile, grazie al sistema BIM per oltre 5.200 modelli di ventilatori. Questo formato integra funzionalità e informazioni tecniche aggiuntive al modello e migliora il controllo dell'esecuzione di un lavoro.



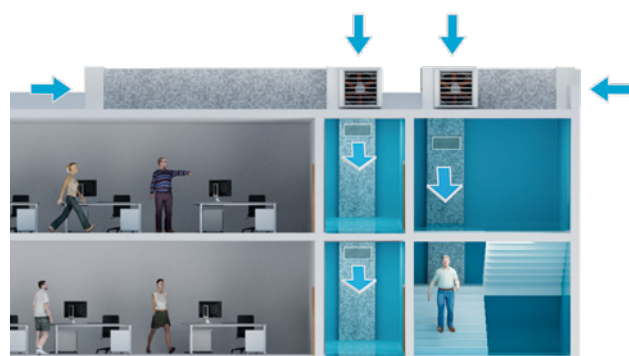
## SOLUZIONI DI PROGETTAZIONE

### ASPIRAZIONE DELL'ARIA DALL'ESTERNO

La presa d'aria esterna deve trovarsi lontano dalle aree a rischio di incendio per garantire l'ingresso di aria pulita attraverso il sistema di pressurizzazione.

Se l'installazione è sul tetto, saranno necessarie due prese d'aria distanti l'una dall'altra e rivolte in direzioni diverse, nonché dotate di una paratia motorizzata con rilevatore di fumi (DAMPER BOX), per chiudere la presa d'aria in presenza di fumo.

Se invece l'installazione è al piano terra, sarà necessaria un'unica presa d'aria, anch'essa dotata di una porta motorizzata con rilevatore di fumi (DAMPER BOX).



### PRESSURIZZAZIONE DEI VESTIBOLI PRESSURIZZAZIONE CONGIUNTA DI TUTTI I VESTIBOLI

Se i vestiboli presentano poche fughe d'aria ( ad esempio, perché non hanno vani degli ascensori) o quando l'edificio ha pochi piani, può essere opportuno pressurizzare tutti i vestiboli congiuntamente (a condizione che venga rispettata la settorializzazione), indipendentemente dal piano in cui si è verificato l'incendio (oltre alla scala), ed è sempre consigliabile che la pressurizzazione dei vestiboli venga effettuata con un kit di pressurizzazione diverso da quello della scala.



**Le soluzioni di pressurizzazione SODECA offrono diversi tipi di apparecchiature** per soddisfare tutte le esigenze di installazione.

Per scegliere l'attrezzatura più appropriata, è importante definire in anticipo come verrà aspirata e convogliata nell'area pressurizzata l'aria esterna e seguire le seguenti raccomandazioni:

## PRESSURIZZAZIONE DEI VESTIBOLI PRESSURIZZAZIONE INDIVIDUALE DEI VESTIBOLI

Se i vestiboli presentano un'elevata fuga d'aria, principalmente verso i vani degli ascensori, o se l'edificio ha molti piani, una soluzione efficiente è quella di progettare un sistema in cui si pressurizza solo il vestibolo del piano interessato dall'incendio (oltre alla scala).



### PDS LOBBY CONTROL

Questi sistemi richiedono l'installazione del pannello di controllo della pressurizzazione PDS LOBBY CONTROL per ogni vestibolo, tutti collegati al KIT OVERPRESSURE del vestibolo stesso.



### PARATIA PER IL CONTROLLO DEI FUMI

Il PDS LOBBY CONTROL, oltre a misurare e a trasmettere il livello di sovrappressione del vestibolo, affinché il KIT DI SOVRAPRESSIONE ne moduli il flusso, è in grado di controllare l'apertura della paratia di controllo dei fumi per convogliare l'aria del vestibolo del piano interessato dall'incendio e anche di controllare l'apertura della paratia di controllo dei fumi per la fuoriuscita di aria/fumo da detto piano.



## GRATTACIELI

Nei grattacieli è necessario tenere conto del differenziale di pressione lungo l'altezza della scala rispetto all'esterno (stratificazione), che può verificarsi a causa della differenza di temperatura tra l'interno e l'esterno dell'edificio.

I differenziali di pressione esistenti causano perdite d'aria dalle aree di occupazione alle vie d'esodo e viceversa, a seconda del differenziale di pressione esistente.

Le soluzioni di pressurizzazione per grattacieli possono richiedere:



### VARI KIT DI SOVRAPRESSIONE

Per il controllo di varie aree della scala, collegate per il coordinamento.



### KIT DI SOVRAPRESSIONE REVERSIBILI

Per alleviare la sovrappressione necessario.



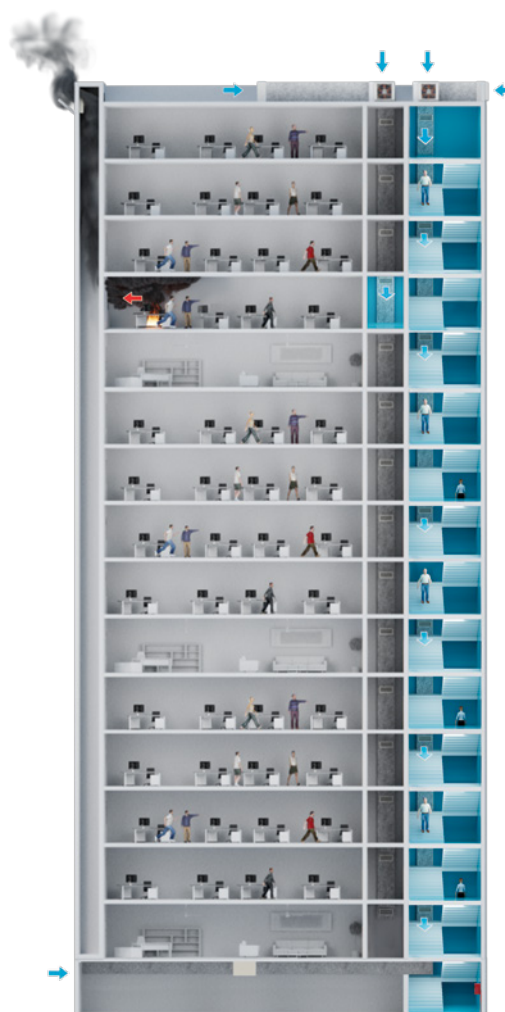
### VARI SENSORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE

In comunicazione con i kit di sovrappressione.



### PARATIE AD AZIONAMENTO MOTORIZZATO

Proporzionali alla regolazione localizzata della sovrappressione.





## FUGA DELL'ARIA DI PRESSURIZZAZIONE



Ogni sistema di sovrappressione richiede una via di fuga dell'aria dal piano interessato dall'incendio, per esempio, attraverso delle paratie di controllo dei fumi collegate a un condotto verticale che collega tutti i piani.

### PARATIA PER IL CONTROLLO DEI FUMI

Le paratie per il controllo dei fumi SODECA SCDLM-MA o SCDLS-MA (a seconda che siano destinate a scomparti multipli o singoli) sono adatte a svolgere questa funzione.

In caso di incendio, è necessario aprire la paratia per il controllo dei fumi del piano interessato dall'incendio per consentire la fuoriuscita dell'aria, lasciando chiuse le paratie degli altri piani; questa procedura

si può attuare prevedendo l'installazione su ogni piano di un sotto-pannello di controllo PDS LOBBY CONTROL, che controllerà tale paratia, oltre a controllare la sovrappressione nel vestibolo, se necessario; il tutto in coordinamento con i kit di sovrappressione KIT BOXPDS e KIT BOXPDS SMART.





## GALLERIE DI FUGA DEI TUNNEL



**Sono considerate vie d'esodo: gallerie di fuga, gallerie di interconnessione, corridoi, scale, ascensori, nonché i vestiboli.**

Le vie di esodo dei tunnel svolgono un ruolo fondamentale per la sicurezza e devono tenere conto delle loro specifiche caratteristiche costruttive.

I sistemi di pressurizzazione delle gallerie di fuga dei tunnel hanno requisiti specifici per ciascuna configurazione:



### **KIT DI SOVRAPRESSIONE PER SISTEMI DOPPI**

Pressurizzazione delle gallerie di interconnessione nei tunnel bitubo. Dotato di un doppio sistema di pressurizzazione ad attivazione automatica nella zona non interessata dall'incendio.



### **KIT DI SOVRAPRESSIONE CON PARATIA DI SETTORIALIZZAZIONE INTEGRATA**

Kit di sovrappressione con paratia di controllo dei fumi e resistente al fuoco con capacità di settorizzazione. La paratia, come gli altri elementi del sistema, è gestita dallo stesso kit di sovrappressione.



### **KIT DI SOVRAPRESSIONE CON VENTILATORE DI RISERVA**

Per l'attivazione automatica del ventilatore di riserva in caso di guasto del ventilatore principale.



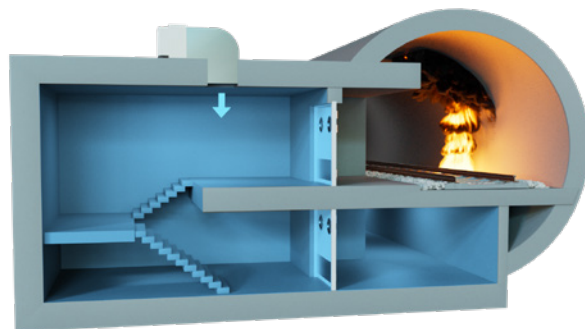
#### **CONNESSIONE A BMS O SCADA**

Connessione remota dello stato di tutte le apparecchiature e pannello di comunicazione remoto per i vigili del fuoco o altri utenti, a seconda del modello.

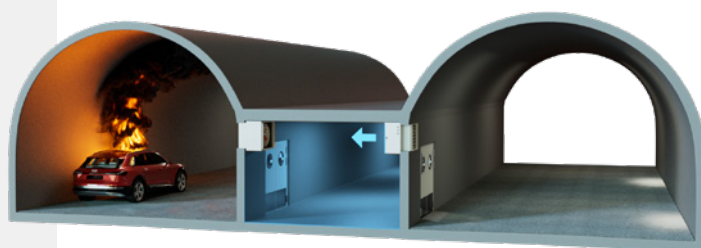
SCALE DI EVACUAZIONE  
DEI TUNNEL FERROVIARI  
O STRADALI



GALLERIE AUSILIARI PER  
L'EVACUAZIONE DEI TUNNEL  
FERROVIARI  
O STRADALI



GALLERIE DI  
INTERCONNESSIONE  
DI TUNNEL BITUBO





## ESEMPI DI INSTALLAZIONE

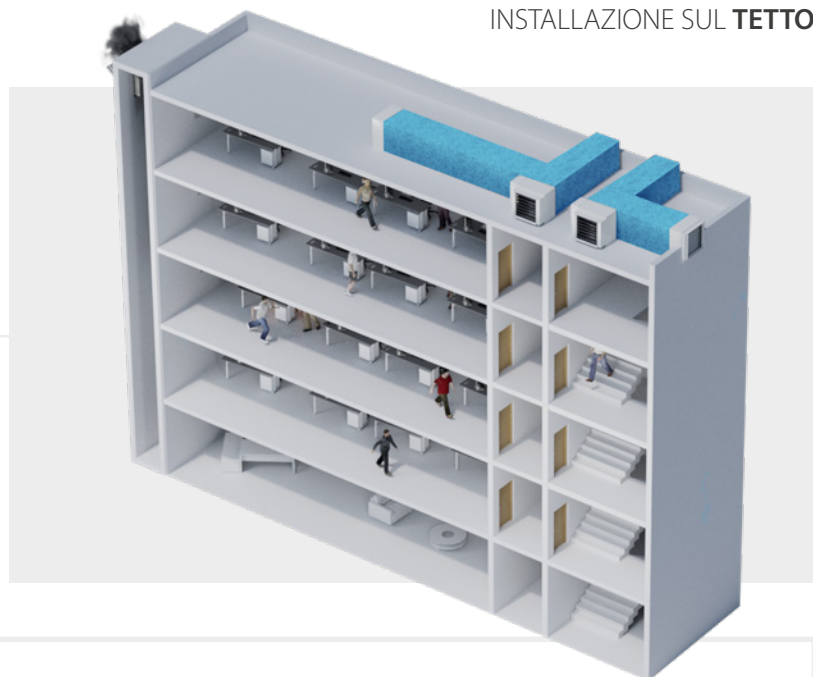
### INSTALLAZIONE SUL TETTO



KIT BOXPDS

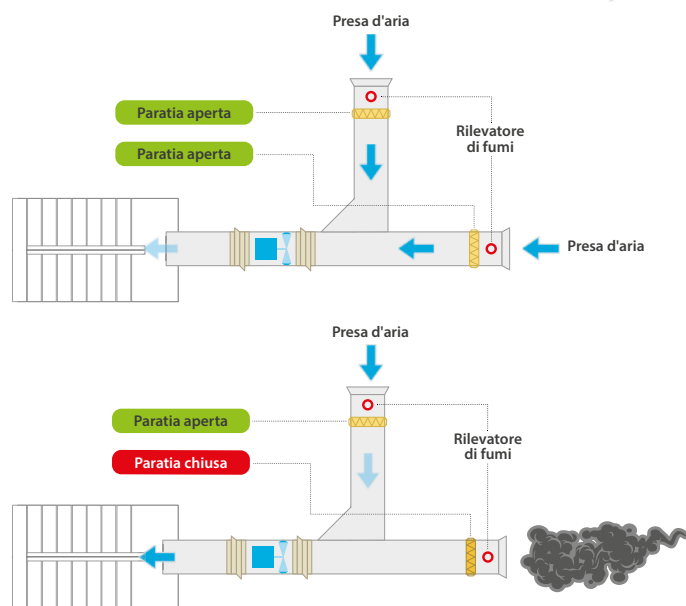


KIT BOXSMART



### DAMPER BOX / DAMPER BOX SMART

Presad'aria doppia con paratie motorizzate dotate di un rilevatore di fumi, che consentono di chiudere la presa d'aria in presenza di fumo.



## ESEMPI DI **INSTALLAZIONE**

### INSTALLAZIONE IN **INTERNI**



**KIT BOXPDS**



**KIT BOXPRES PLUS**



**KIT BOXSMART**

### **VESTIBOLO** INDIPENDENTE



**PRESSKIT**



**KIT SOBREPRESIÓN**



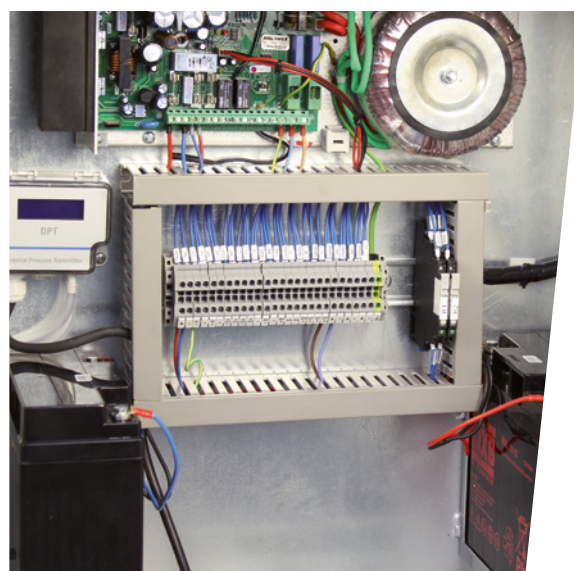
**PDS LOBBY CONTROL**



## CONNETTIVITÀ BMS

SODECA va oltre e si adatta alle esigenze del mercato per rispondere alle nuove richieste tecnologiche, pertanto i nostri sistemi offrono opzioni avanzate e di connettività per agevolare il monitoraggio e la manutenzione delle apparecchiature installate in un edificio.

Grazie all'utilizzo del protocollo Modbus è possibile collegare qualsiasi sistema BMS (Building management system) con le nostre apparecchiature, affinché l'utente finale o i servizi di manutenzione ne possano monitorare lo stato e il corretto funzionamento in qualsiasi momento.



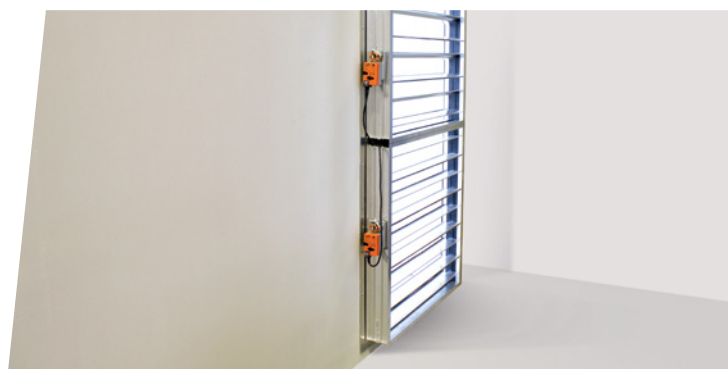
## PROVE DI SIMULAZIONE REALI



Vista esterna



Vista interna



Particolare della paratia motorizzata

Tutte le apparecchiature prodotte da SODECA vengono sottoposte a rigorose prove in ambienti di simulazione reali.

Disponiamo di una **camera di prova** con porte tagliafuoco, paratie motorizzate per la simulazione di fughe e la simulazione dell'apertura/chiusura della porta temporizzata.

I **kit di sovrappressione** più avanzati sono stati testati seguendo gli stessi principi e per le stesse prestazioni di comportamento aerodinamico contemplati nella nuova norma EN 12101-6:2022.

**Apparecchiature certificate da laboratori indipendenti:**



Certificazione: NR331151



# SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE

PER SCALE, VESTIBOLI E VIE D'ESODO

FULL RANGE



KIT HATCH PDS



KIT BOXPDS /  
KIT BOXPDS SMART

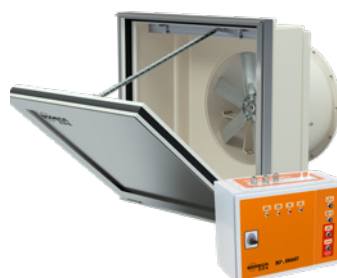


PDS LOBBY CONTROL

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
APPLICAZIONI	Scale, corridoi, vano ascensore, vestiboli								Vestiboli
INSTALLAZIONE	Tetti	Tetti, interni							Solo vestiboli
CONTATTO DI ATTIVAZIONE SELEZIONABILE NO/NC	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	SI
FUNZIONAMENTO IN CASO DI PERDITA DEL SEGNALE DI ATTIVAZIONE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	SI
MEMORIA DELLO STATO IN CASO DI INTERRUZIONE DELL'ALIMENTAZIONE	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-	SI
SPIE DI INFORMAZIONE SULLO STATO DELL'APPARECCHIATURA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SEGNALI DI INFORMAZIONE SULLO STATO DELL'APPARECCHIATURA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	SI
RIPRISTINO REMOTO	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-	SI
OPZIONE VENTILAZIONE GIORNALIERA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-	-
PANNELLO DI CONTROLLO INTEGRATO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-
CONTROLLO DI PIÙ VESTIBOLI INDIPENDENTI	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
REVERSIBILITÀ PER L'ESTRAZIONE DEI FUMI	-	SI	-	-	SI	-	-	-	-
VENTILATORE DI RISERVA	-	SI	SI	SI	-	-	SI	SI	-
COMPATIBILE CON PANNELLO DI CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	-	-
RILEVAMENTO DEI FUMI NELL'ASPIRAZIONE	SI	SI	SI	SI	-	-	-	-	-
GESTIONE PARATIE DI ASPIRAZIONE MOTORIZZATE	1	3	2	1/2	1	-	-	-	-
AUTOCALIBRAZIONE E RILEVAMENTO DI FUGHE	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
QUICK SETUP	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
CONNESSIONE A SISTEMI BMS	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TOUCH SCREEN PER LA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	SI
MENU PER LA VERIFICA DEGLI ELEMENTI DEL SISTEMA	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	-
SELETTORE DI TEST PER L'AZIONAMENTO DEL VENTILATORE	-	SI	-	SI	SI	SI	SI	SI	-
MENU ALLARMI	SI	SI	SI	-	-	-	-	-	SI
GESTIONE DELLA SOVRAPRESSIONE IN DUE SPAZI	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
MODALITÀ CONFIGURABILE CHIUSURA PORTA DI USCITA	-	SI	-	-	-	-	-	-	-
OPZIONE DI VENTILAZIONE TRAMITE SENSORI AMBIENTALI	-	SI	-	-	-	-	-	-	-

## ACCESSORI

# KIT DI SOVRAPPRESSIONE

### PANNELLO DI CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO

#### CM-SMART Pannello di controllo esterno per i vigili del fuoco

Il CM-SMART indica lo stato del sistema e consente ai vigili del fuoco di attivare o arrestare manualmente il sistema mediante il suo selettore.

Si consiglia di installare il pannello all'ingresso principale dell'area protetta dal Sistema di Pressurizzazione.

- Accessorio compatibile con i modelli BOXPRES PLUS e BOXSMART.
- I modelli BOXSMART FLAP sono compatibili con CM-SMART FLAP.



### PANNELLO DI CONTROLLO ESTERNO BOXPDS

#### Compreso nei KIT BOXPDS, KIT BOXPDS SMART e HATCH/PDS

Dotato di touchscreen per la visualizzazione della pressione in tempo reale e la configurazione e calibrazione del sistema, spie di allarme e attivazione manuale del sistema.

- Selettore Auto-Manual-Off.
- Selettore Reset allarme incendio.
- Selettore Test.



### PRESA D'ARIA ESTERNA MOTORIZZATA

#### DAMPER BOX/ DAMPER BOX SMART

Preso d'aria esterna, dotata di paratia motorizzata e rilevatore di fumi.

Affinché rimanga chiusa in una situazione di stand-by, si apra automaticamente quando il sistema di pressurizzazione viene attivato e si chiuda rapidamente se viene rilevato del fumo.



### PARATIA PER IL CONTROLLO DEI FUMI

Le paratie di controllo dei fumi SODECA SCDLMMMA o SCDSL-MA (a seconda che siano destinate a scomparti multipli o singoli) possono essere utilizzate per lo sfogo dell'aria, per guidarla verso i vestiboli o, se necessario, per settorizzare la presa d'aria del kit di sovrappressione.



CALCOLO DELLA SOVRAPPRESSIONE  
NELLA ZONA DELLE SCALE



**Rendilo semplice con QuickFan!**

**QUICKFAN, IL SOFTWARE PER OTTENERE  
CALCOLI E SVILUPPARE PROGETTI DI  
VENTILAZIONE**

STRUMENTO PER IL SETTORE  
DELL'INGEGNERIA  
E PER UFFICI TECNICI

Disponibile in:



**QUICKFAN**  
SODECA SELECTOR

**Scegliere il prodotto più adatto al vostro  
impianto di ventilazione è ora più semplice che mai**

Utilizzando il modulo di progetto per QuickFan e scaricando i progetti in 3D CAD o REVIT, è possibile elaborare progetti di ventilazione, eseguire calcoli e ottenere relazioni tecniche complete in pochi minuti



Ricerca  
facile



Personalizzazione  
delle relazioni



Sempre  
aggiornato



Relazioni in  
pochi minuti



## SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE FULL RANGE

**30 KIT BOXPDS**  
Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione, progettate secondo la norma europea EN 12101-6



**33 KIT BOXPDS SMART**  
Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione con controllo avanzato, progettate secondo la norma europea EN 12101-6



**30 KIT BOXPDS II**  
Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione, progettate secondo la norma europea EN 12101-6



**33 KIT BOXPDS SMART II**  
Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione con controllo avanzato e ventilatore di riserva, progettate secondo la norma europea EN 12101-6



**36 HATCH PDS**  
Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione in caso di incendio progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



## SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE ADVANCED

**39 KIT BOXSMART**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



**39 KIT BOXSMART II**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



**44 KIT BOXSMART EC**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



**48 KIT BOXSMART FLAP**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



**41 BOXSMART**  
Quadro comandi per un ventilatore



**41 BOXSMART II**  
Quadro comandi con ventilatore di riserva



**46 BOXSMART EC**  
Quadro comandi per un ventilatore motore EC



**51 BOXSMART FLAP**  
Quadro comandi con ventilatore a paratoia



## SISTEMI DI CONTROLLO DELLA PRESSURIZZAZIONE BASIC

- 53 KIT SOBREPRESIÓN**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



- 57 KIT BOXPRES PLUS**  
Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6



- 59 PRESSKIT**  
Sistema di pressurizzazione per androni in conformità con il DM 30/11/1983 e progettate secondo la norma europea EN 12101-6



- 61 BOXPRES PLUS**  
Quadro comandi per un ventilatore



- 61 BOXPRES PLUS II**  
Quadro comandi con ventilatore di riserva



## ACCESSORI

- 64 PDS LOBBY CONTROL**  
Pannello di controllo e regolazione automatica indipendente per sistemi di pressurizzazione degli androni



- 66 DAMPER BOX**  
Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo incorporato per sistemi di pressurizzazione



- 66 DAMPER BOX SMART**  
Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo incorporato per sistemi di pressurizzazione



- 67 SCDLS-MA**  
Serrande di controllo dei fumi con compartimento unico ad azionamento manuale e automatico



- 68 SCDRS-MA**  
Serranda di controllo fumi circolari con compartimento unico ad azionamento manuale o automatico



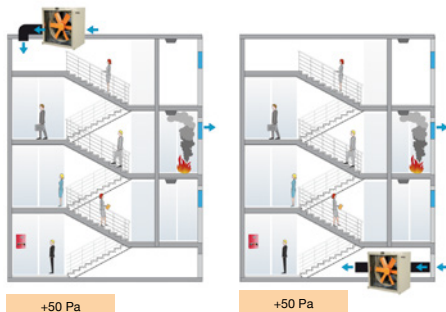
- 69 SCDLM-MA**  
Serrande di controllo dei fumi con compartimento multiple ad azione manuale ed automatica



# KIT BOXPDS



**Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione, progettate secondo la norma europea EN 12101-6**



Apparecchiature di pressurizzazione di vie di evacuazione in caso di incendio progettati secondo la norma europea EN 12101-6. Il KIT BOXPDS regola in modo automatico il flusso d'aria ed è in grado di mantenere i 50 Pa di sovrappressione anche con presenza di fughe nell'impianto. Il sistema è in grado di mantenere la sovrappressione (Pressure criteria) e raggiungere il 90% della portata sollecitata entro i 3 secondi successivi alla apertura o chiusura di una porta (Airflow criteria).

Comprende certificazione di prove di comportamento dinamico, compatibilità elettromagnetica, resistenza ambientale e grado di protezione IP.

Modello di utilità: ES 1 226 660 U.

## KIT BOXPDS

- Compreso di quadro di controllo BOXPDS, quadro di comandi esterno, una unità di ventilazione CJHCH e un DAMPER BOX con rilevatore ottico di fumi incorporato.



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.

## BOXPDS

- Variatore di frequenza inverter.
- Sensore di pressione differenziale a elevata precisione.
- Quadro elettrico con protezioni magnetotermiche e indicatore di guasto dell'alimentazione generale.
- Controllo elettronico per la gestione degli allarmi, manutenzione, porta ModBus RTU per il collegamento a sistemi BMS (Building Management Systems) e sistema di controllo tramite DAMPER BOX.
- Alimentatore certificato con batterie per garantire l'alimentazione delle apparecchiature di controllo in caso di guasto nella rete elettrica.
- Comprende la programmazione oraria per attivare la ventilazione giornaliera.

## Quadro comandi:

- Quadro comandi esterno con schermo tattile per la visualizzazione della pressione in tempo reale, configurazione e calibrazione del sistema, indicatori di stato e attivazione manuale del sistema.
- Selettore Auto-Manuale-Off .
- Selettore Reset allarme antincendio.
- Selettore Test.

## Su richiesta:

- Sistema di commutazione automatico per ventilatore di riserva (vedere serie KIT BOXPDS II).



## Codice di ordinazione

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

KIT BOXPDS: Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione, progettate secondo la norma europea EN 12101-6  
KIT BOXPDS II: Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione, progettate secondo la norma europea EN 12101-6

Diametro girante in cm

Numero di poli del motore  
4=1400 giri/min 50 Hz

T = Trifase

Potenza motore (CV)

## Caratteristiche tecniche

Modello	Velocità	Alimentazione (V) (Hz)	Intensità massima consentita (A)	Potenza installata	Portata massima (m <sup>3</sup> /h)	Livello di pressione sonora	Peso circa (Kg)
	(giri/min)		400V	(kW)		dB (A)	
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

Possono essere forniti con KIT BOXPDS II per il ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione equivalente a quella del KIT BOXPDS).

## Dimensioni in mm

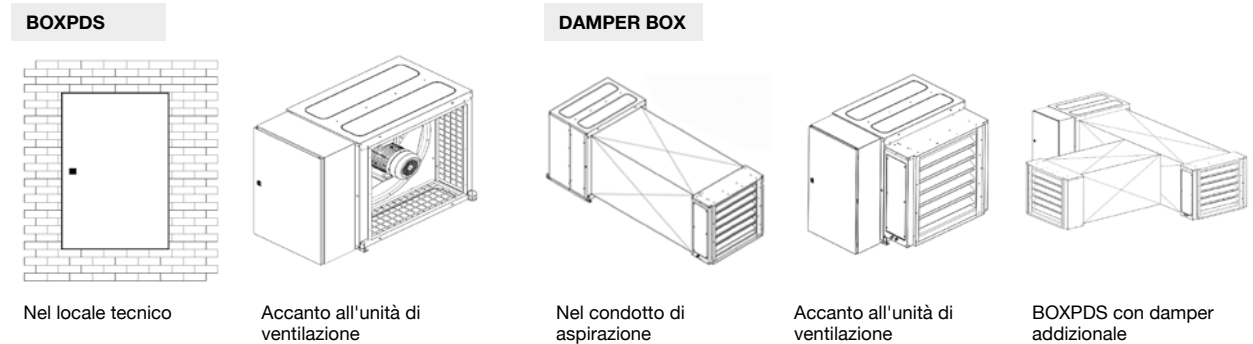
**KIT BOXPDS**

	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

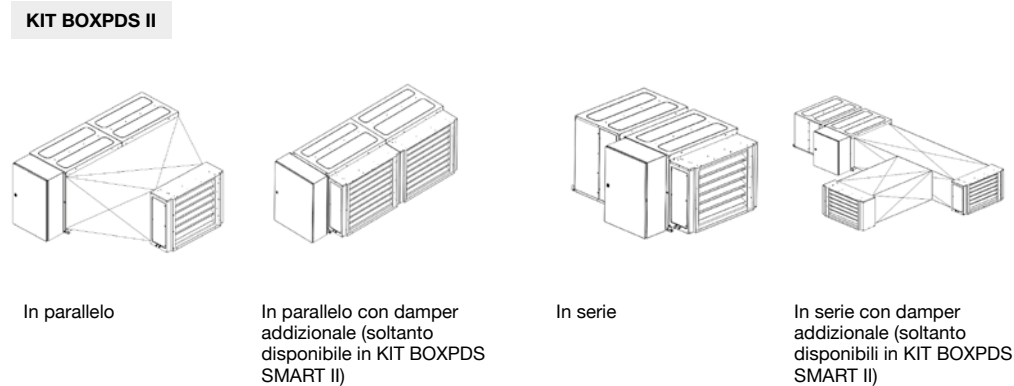
## Dimensioni in mm

BOXPDS			DAMPER BOX			CJHCH					
C	B	I	E	J	H	O	K	L			
BOXPDS-710/800	1000	300	600	DAMPER BOX 71/80	326,5	850	995	CJHCH-71/80	1000	650	850
BOXPDS-900/1000	1200	300	800	DAMPER BOX 90/100	326,5	1050	1195	CJHCH-90/100	1200	750	1050

## Esempi di applicazione



Si possono usare 2 damper installando due punti di aspirazione lontani dal ventilatore, in modo che in caso di rilevazione di fumo in un punto di aspirazione questo verrà chiuso e si mantiene il secondo damper aperto per assicurare l'ingresso di aria pulita nell'ambiente da proteggere (via di fuga libera di fumo).



## Accessori



PDS LOBBY CONTROL



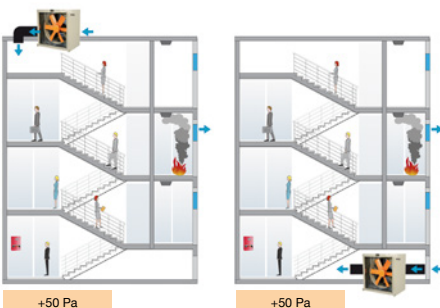
DAMPER BOX



# KIT BOXPDS SMART



**Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione con controllo avanzato, progettate secondo la norma europea EN 12101-6**



Apparecchiature di pressurizzazione di vie di evacuazione in caso di incendio progettate secondo la norma europea EN 12101-6. Il KIT BOXPDS SMART regola in modo automatico il flusso d'aria ed è in grado di mantenere i 50 Pa di sovrappressione anche con presenza di fughe nell'impianto. Il sistema è in grado di mantenere la sovrappressione (Pressure criteria) e raggiungere il 90% della portata sollecitata entro i 3 secondi successivi alla apertura o chiusura di una porta (Airflow criteria).

Comprende certificazione di prove di comportamento dinamico, compatibilità elettromagnetica, resistenza ambientale e grado di protezione IP.

Modello di utilità: ES 1 226 660 U.

#### KIT BOXPDS SMART

- Apparecchiatura con controllo avanzato, compreso di quadro di controllo BOXPDS SMART, quadro di comandi esterno, una unità di ventilazione CJHCH e un DAMPER BOX SMART con rilevatore ottico di fumi incorporato.

#### BOXPDS SMART

- Variatore di frequenza inverter.
- Sensore di pressione differenziale a elevata precisione.
- Quadro elettrico con protezioni magnetotermiche e indicatore di guasto dell'alimentazione generale.
- Controllo elettronico per la gestione degli allarmi, manutenzione, porta ModBus RTU per il collegamento a sistemi BMS (Building Management Systems) e sistema di controllo tramite DAMPER BOX SMART.

- Alimentatore certificato con batterie per garantire l'alimentazione delle apparecchiature di controllo in caso di guasto nella rete elettrica.
- Quick set up per configurazione intuitiva.
- Possibilità di controllare 3 prese d'aria motorizzate tipo DAMPER BOX SMART, HATCH o WALL.
- Rilevatore di fumo con Reset automatico.
- Modalità di pressurizzazione o depressurizzazione/estrazione.
- Possibilità di collegare vari sensori di pressione per vani scala di grandi dimensioni e scegliere il modo di controllo: Massimo, minimo o promedio.
- Collegamento di sensori esterni: Umidità, temperatura e vento.
- Comprende la programmazione oraria per attivare la ventilazione giornaliera.

#### Quadro comandi:

- Quadro comandi esterno con schermo tattile per la visualizzazione della pressione in tempo reale, configurazione e calibrazione del sistema, indicatori di stato e attivazione manuale del sistema.
- Possibilità di collegare fino a 3 KIT BOXPDS SMART.
- Selettore Auto-Manuale-Off .
- Selettore Reset allarme antincendio.
- Selettore Test.

#### Su richiesta:

- Sistema di commutazione automatico per ventilatore di riserva (vedere serie KIT BOXPDS SMART II).



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.

## Codice di ordinazione

**KIT BOXPDS SMART**

**800**

**4T**

**5.5**

KIT BOXPDS SMART: Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione con controllo avanzato, progettate secondo la norma europea EN 12101-6

KIT BOXPDS SMART II: Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione con controllo avanzato e ventilatore di riserva, progettate secondo la norma europea EN 12101-6

Diametro girante in cm

Numero di poli del motore  
4=1400 giri/min 50 Hz

T = Trifase

Potenza motore (CV)

## Caratteristiche tecniche

Modello	Velocità (giri/min)	Alimentazione (V) (Hz)	Intensità massima consentita (A)		Potenza installata (kW)	Portata massima (m³/h)	Livello di pressione sonora dB (A)	Peso circa (Kg)
			400V					
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

Possono essere forniti con KIT BOXPDS SMART II per il ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione equivalente a quella del KIT BOXPDS SMART).

## Dimensioni in 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**

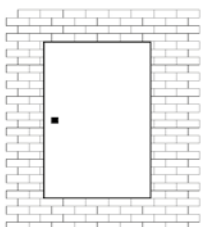
**DAMPER BOX SMART**

**CJHCH**

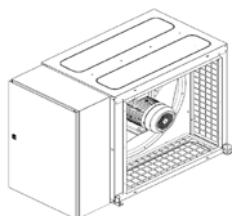
BOXPDS SMART-710/800	1000	400	600	DAMPER BOX SMART 71/80	350	850	995	CJHCH-71/80	1000	650	850
BOXPDS SMART-900/1000	1200	400	800	DAMPER BOX SMART 90/100	350	1050	1195	CJHCH-90/100	1200	750	1050

## Esempi di applicazione

### BOXPDS SMART

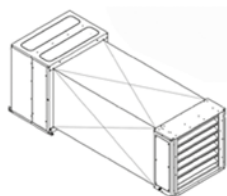


Nel locale tecnico

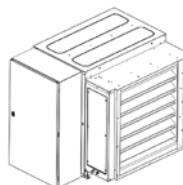


Accanto all'unità di ventilazione

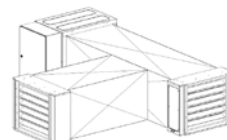
### DAMPER BOX SMART



Nel condotto di aspirazione



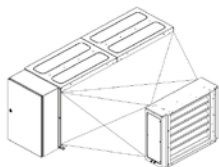
Accanto all'unità di ventilazione



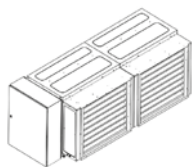
BOXPDS con damper  
addizionale

Si possono usare 2 damper installando due punti di aspirazione lontani dal ventilatore, in modo che in caso di rilevazione di fumo in un punto di aspirazione questo verrà chiuso e si mantiene il secondo damper aperto per assicurare l'ingresso di aria pulita nell'ambiente da proteggere (via di fuga libera di fumo).

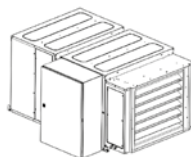
### KIT BXPDS SMART II



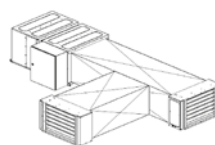
In parallelo



In parallelo con damper  
addizionale (soltanto  
disponibile in KIT BXPDS  
SMART II)



In serie



In serie con damper  
addizionale (soltanto  
disponibili in KIT BXPDS  
SMART II)

## Accessori



PDS LOBBY  
CONTROL



DAMPER BOX  
SMART

# HATCH PDS



**Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione in caso di incendio progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**



+50 Pa

## HATCH PDS

- È composto da una unità di ventilazione HATCH con apertura meccanizzata della paratoia e da un quadro comandi BOXPDS.
- Struttura altamente resistente per sopportare importanti cambiamenti climatici.
- La struttura dell'apparecchiatura è realizzata in lamiera galvanizzata anticorrosione.
- Progettato per garantire una tenuta stagna contro le infiltrazioni dell'acqua.
- Isolamento termico per evitare fuoriuscite d'aria calda in inverno.
- Adattatore per agevolare la corretta installazione sul tetto.
- Rilevatore di fumo analogico incorporato.
- Modello di utilità: ES 1 226 660 U.

## Sistema di apertura:

- Braccio di apertura motorizzato, con meccanismo incapsulato IP65.
- Sistema rinforzato e garantito per oltre 11.000 cicli.
- Carico di neve SL 1000.

## Ventilatore:

- Estrattori serie HCT.
- Involucro tubolare di lamiera di acciaio con trattamento anticorrosione in resina di poliestere.
- Eliche in alluminio pressofuso.

## Motore:

- Motori di efficienza IE3 per potenze uguali o superiori a 0,75 kW, ad esclusione delle versioni monofase, 2 velocità e 8 poli.
- Motori in classe F con cuscinetti a sfere e grado di protezione IP55.
- Trifase 230/400 V 50 Hz (fino a 4 kW) e 400/690 V 50 Hz (potenze superiori a 4 kW).
- Temperatura di esercizio: -25 °C +50 °C.

## Finitura:

- Lamiera di acciaio galvanizzato anticorrosione.

## Su richiesta:

- Provvisti di ventilatori certificati F300 e F400.
- Apparecchiature di pressurizzazione reversibili per evacuazione di fumo in caso di necessità.
- Finitura con vernice anticorrosione in resina di poliestere.

## BOXPDS

- Variatore di frequenza inverter.
- Sensore di pressione differenziale a elevata precisione.
- Quadro elettrico con protezioni magnetotermiche e indicatore di guasto dell'alimentazione generale.
- Controllo elettronico per la gestione degli allarmi, manutenzione, porta ModBus RTU per il collegamento a sistemi BMS (Building Management Systems).
- Alimentatore certificato con batterie per garantire l'alimentazione delle apparecchiature di controllo in caso di guasto nella rete elettrica.
- Comprende la programmazione oraria per attivare la ventilazione giornaliera.

## Quadro comandi:

- Quadro comandi esterno per la visualizzazione della pressione in tempo reale, spie di allarme e attivazione manuale del sistema.



## Codice di ordinazione

<b>HATCH PDS</b>	—	<b>80</b>	—	<b>4T</b>	—	<b>5.5</b>	—	<b>G</b>
HATCH PDS: Sistema di pressurizzazione delle vie di evacuazione in caso di incendio progettato secondo la normativa europea EN 12101-6		Dimensione		Numero di poli del motore 2=2900 giri/min 50 Hz 4=1400 giri/min 50 Hz 6=900 giri/min 50 Hz	T = Trifase	Potenza motore (CV)		Finitura G=galvanizzato P=verniciatura con colori speciali

## Caratteristiche tecniche

Modello	Velocità (giri/min)	Intensità massima consentita (A)			Potenza installata (kW)	Angolo di inclinazione delle pale (°)	Portata massima (m³/h)	Livello di pressione sonora dB (A)		Peso circa (Kg)
		230V	400V	690V				Aspirazione	Scarico	
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

\* I valori dei livelli di rumore sono pressioni in dB(A), misurate in campo libero a una distanza di 10 metri.

## Caratteristiche tecniche delle bocchette dinamiche in conformità con la norma EN 12101-3

Modello	Omologazione (°C)	Classe isolamento di motore	Durata	Temperatura ambiente minima	Carico di vento		Carico di neve
					(Pa)	(Pa)	
HATCH PDS	-	Classe F	RE 11000	-25	WL 200	SL 1000	

## Caratteristiche acustiche

### Spettro di potenza sonora Lw(A) in dB(A) per banda di frequenza in Hz

Valori presi in aspirazione con portata massima

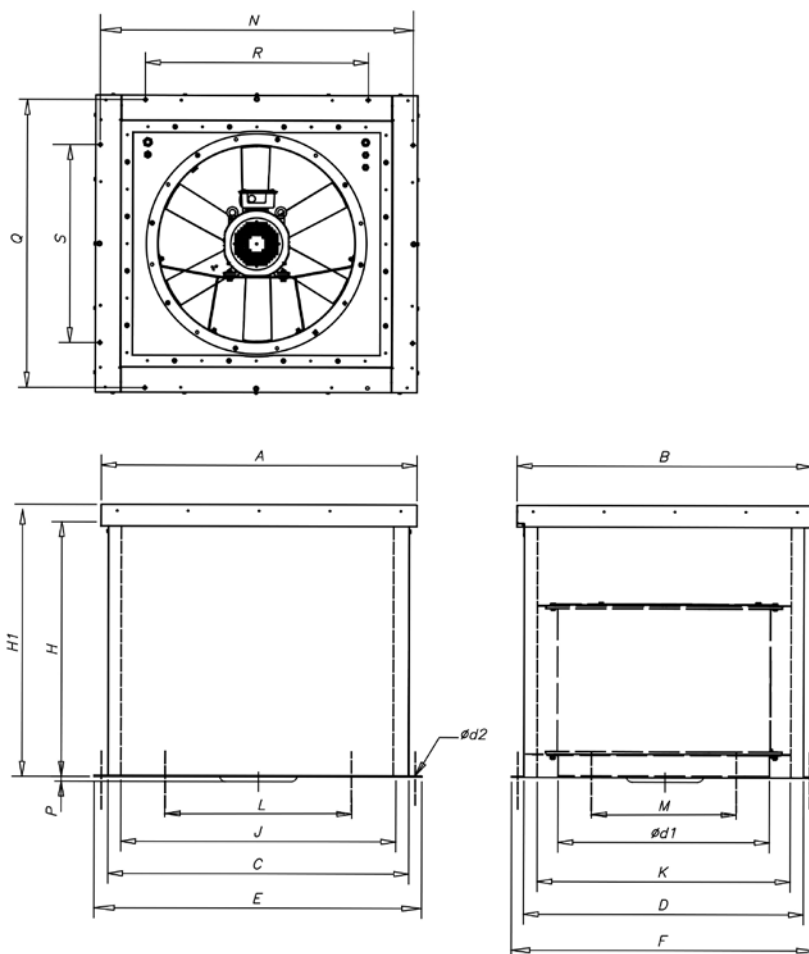
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
40-2-1	48	64	76	84	89	87	83	76
40-2-1.5	47	63	75	83	88	86	82	75
45-2-2	47	60	74	86	87	86	82	74
45-2-3	47	64	74	81	88	86	83	75
50-2-4	58	74	84	91	92	89	88	89
50-2-5.5	58	74	84	91	92	89	88	89
56-2-5.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-2-7.5	53	66	84	92	94	93	88	81
56-4-2	52	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

Valori presi allo scarico con portata massima

	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

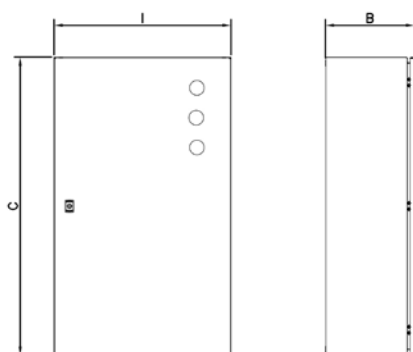
## Dimensioni in mm

### 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	Dimensione
BOXPDS (0,75kW...4kW)	600	300	1000	1
BOXPDS (5,5kW...15kW)	800	300	1200	2

# KIT BOXSMART KIT BOXSMART II

**Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**



Il corretto funzionamento dei sistemi di pressurizzazione dipende non solo dalla progettazione, ma anche dalla regolazione del sistema; pertanto è fondamentale avere a disposizione elementi di regolazione calibrati e di elevata precisione, che consentano di conciliare le due situazioni presenti in modo rapido e stabile in caso di incendio.

#### KIT BOXSMART

- Kit di sovrappressione scale costituito da un quadro comandi (BOXSMART), da una unità di immissione (CJHCH o CJBBD), per la pressurizzazione di scale e vie di evacuazione, e un controllo integrato di paratoie motorizzate con rilevatore di fumo (Compatibile con DAMPER BOX SMART).

#### KIT BOXSMART II

- Kit di sovrappressione con ventilatore di riserva, costituito da un quadro comandi (BOXSMART II) che integra un

sistema di commutazione automatico per mantenere la sovrappressione in caso di guasto del ventilatore principale, e un controllo integrato di paratoie motorizzate con rilevatore di fumo (Compatibile con DAMPER BOX SMART).

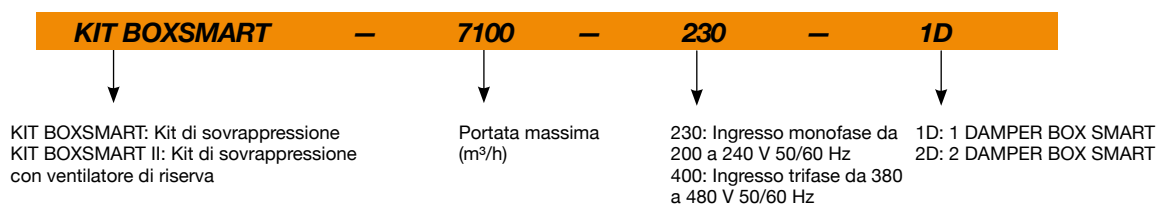
CM-SMART: Quadro comandi esterno per i vigili del fuoco

- Il CM-SMART indica lo stato del sistema e consente ai vigili del fuoco di attivare o arrestare manualmente il sistema attraverso il suo selettore. Si consiglia di installare il quadro all'ingresso principale dell'area protetta dal sistema di pressurizzazione.
- Questa apparecchiatura non è inclusa nel KIT BOXSMART.
- I modelli BOXSMART e BOXSMART II sono compatibili con CM-SMART.



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.

### Codice di ordinazione



### Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Portata massima (m <sup>3</sup> /h)	Unità di immissione
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

## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza	Alimentazione	Uscita	Portata massima	Unità di immissione
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(m³/h)	
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 potenza di uscita viene ridotta del 20 % circa quando le apparecchiature lavorano nell'intervallo di tensione di alimentazione inferiore. Gli stessi modelli, ad eccezione dei modelli FLAP, possono essere forniti con KIT BOXSMART II per il ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione equivalente a quella del KIT BOXSMART).

## Dimensioni in 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**

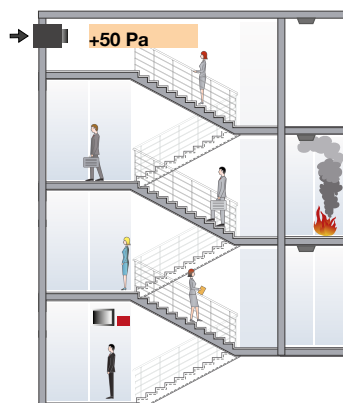
	A	C	D1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

## Esempi di applicazione

### Metodo di controllo dei fumi per sovrappressione

Questo sistema consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie di evacuazione per le persone in caso di incendio, quali scale, corridoi, androni, ascensori ecc. soprattutto negli edifici a molti piani e densamente occupati.

Questo metodo si basa sul controllo del fumo tramite la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione dell'aria rispetto al fumo, per impedirgli di contaminare le vie di evacuazione.





# BOXSMART

Quadro comandi per un ventilatore

# BOXSMART II

Quadro comandi con ventilatore di riserva



Il quadro comandi BOXSMART include:

- Variatore di frequenza programmato a 50 Pa e sensore di pressione differenziale ad alta precisione.
- Collegamento esterno per quadro comandi ad uso esclusivo dei vigili del fuoco.
- Interruttore magnetotermico.
- Luce pilota di stato: Operativo, allarme, attivazione per incendio e funzionamento.
- Quadro comandi integrato con selettore TEST per la manutenzione e selettore esclusivo 0-AUTO-MANUAL per i vigili del fuoco.
- Protocollo di funzionamento sicuro in caso di guasto del sensore di pressione differenziale e ripristino automatico del sistema in caso di guasto.
- Collegamento dei segnali di stato tramite contatti a potenziale zero (GUASTO, FUNZIONAMENTO e ATTIVAZIONE PER INCENDIO) e collegamento ai sistemi BMS tramite Modbus RTU per il monitoraggio delle apparecchiature.
- Memoria dell'ultimo stato di attivazione per una maggiore sicurezza, con possibilità di ripristino attraverso l'interruttore RESET del quadro comandi o tramite il segnale esterno.

- Collegamento esterno per la ventilazione giornaliera tramite l'accessorio SI-CALENDAR.
- Rivestimento metallico con grado di protezione IP66 e serratura a chiave di servizio.
- Abilitato per la gestione di motori asincroni, IPM o RM.
- Pronto per il funzionamento e per svolgere il proprio compito di controllo della pressione dell'impianto.
- Basta collegare la linea di alimentazione, il ventilatore di immissione e il segnale di allarme antincendio.
- Diversi intervalli di tensione in ingresso e potenza su richiesta.
- Controllo integrato di paratoie motorizzate con rilevatore di fumo (Compatibile con DAMPER BOX SMART).

Opzioni:

- BOXSMART EC: Quadro comandi per un ventilatore motore EC.
- BOXSMART: Quadro comandi per un ventilatore.
- BOXSMART II: Quadro comandi con ventilatore di riserva.
- BOXSMART FLAP: Quadro comandi con ventilatore a paratoia.

## Codice di ordinazione

<b>BOXSMART</b>	—	<b>1.1</b>	—	<b>230</b>	—	<b>M</b>	—	<b>1D</b>
↓		↓		↓		↓		↓
BOXSMART: Quadro comandi per un ventilatore BOXSMART II: Quadro comandi con ventilatore di riserva		Potenza (kW)		Tensione di ingresso		M: Ingresso monofase T: Ingresso trifase		1D: 1 DAMPER BOX SMART 2D: 2 DAMPER BOX SMART

## Caratteristiche tecniche e dimensioni

Modello	Potenza	Alimentazione	Uscita	Intensità max. uscita	Dimensione	Misure	Peso circa
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(A)		(lunghezza x larghezza x profondità)	(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

## Caratteristiche tecniche e dimensioni

### BOXSMART

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)	Peso circa (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

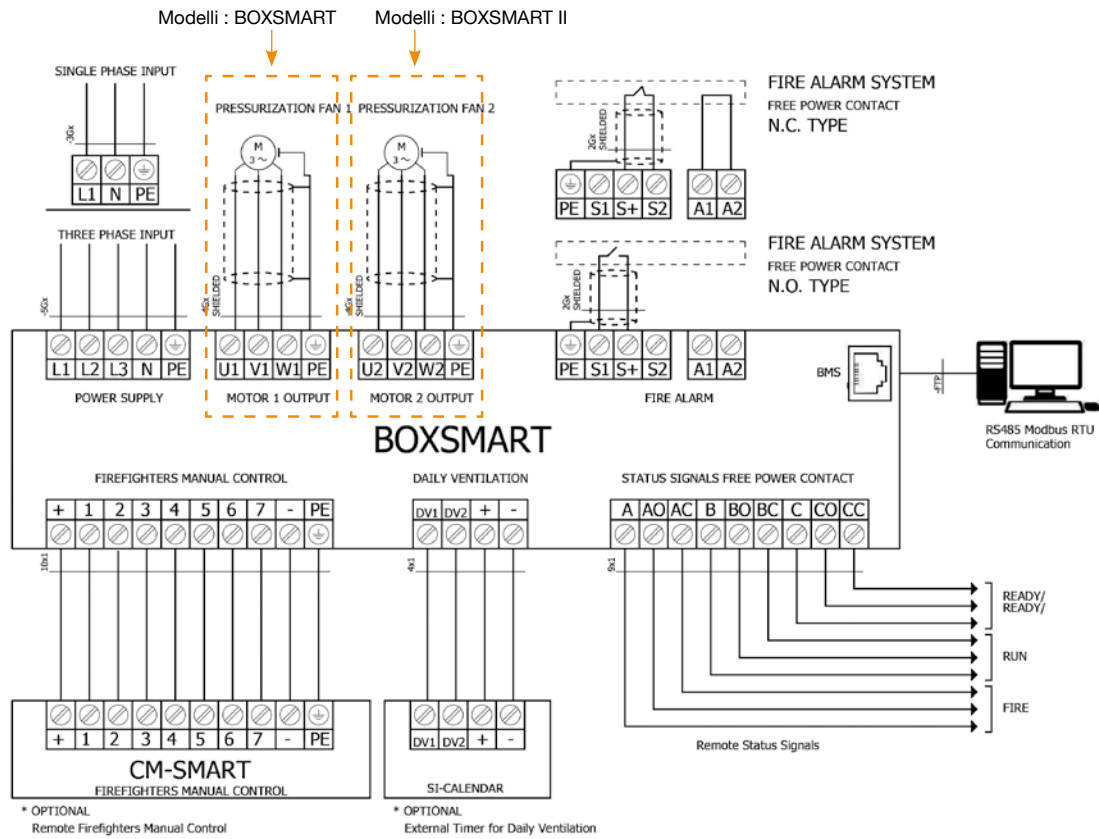
### BOXSMART II

Per sistemi con ventilatore di riserva. I ventilatori non funzionano mai contemporaneamente.

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)	Peso circa (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

## Connessioni

\*Tutte le connessioni si effettuano nella parte superiore del pannello.



## Accessori



CM-SMART



SI-CALENDAR



DAMPER BOX SMART

# KIT BOXSMART EC



**Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**



Il corretto funzionamento dei sistemi di pressurizzazione dipende non solo dalla progettazione, ma anche dalla regolazione del sistema; pertanto è fondamentale avere a disposizione elementi di regolazione calibrati e di elevata precisione, che consentano di conciliare le due situazioni presenti in modo rapido e stabile in caso di incendio.

Kit di sovrappressione scale, costituito da un quadro comandi (BOXSMART EC) e da una unità di immissione ad alto rendimento con motori EC Technology (CJK/EC).

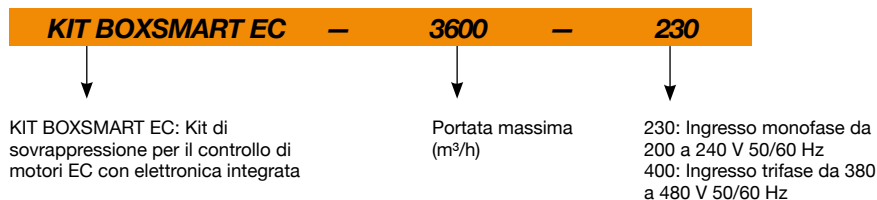
CM-SMART: Quadro comandi esterno per i vigili del fuoco

- Il CM-SMART indica lo stato del sistema e consente ai vigili del fuoco di attivare o arrestare manualmente il sistema attraverso il suo selettore. Si consiglia di installare il quadro all'ingresso principale dell'area protetta dal sistema di pressurizzazione.
- Questa apparecchiatura non è inclusa nel KIT BOXSMART EC.
- Il modello BOXSMART EC è compatibile con CM-SMART.



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.

## Codice di ordinazione

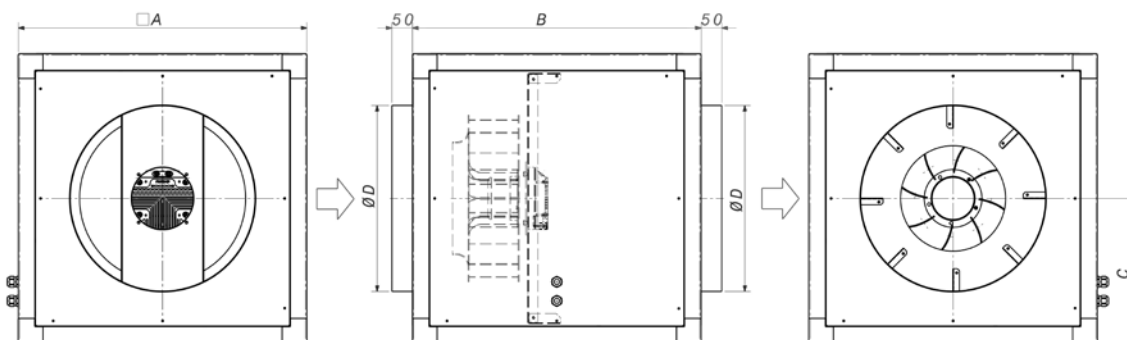


## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Portata massima (m <sup>3</sup> /h)	Unità di immissione
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

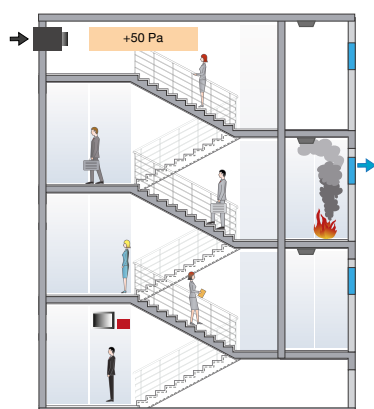
\* La potenza di uscita viene ridotta del 20 % circa quando le apparecchiature lavorano nell'intervallo di tensione di alimentazione inferiore. Gli stessi modelli, ad eccezione dei modelli FLAP, possono essere forniti con KIT BOXSMART II per il ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione equivalente a quella del KIT BOXSMART).

## Dimensioni in 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

## Esempi di applicazione



### Metodo di controllo dei fumi per sovrappressione

Questo sistema consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie di evacuazione per le persone in caso di incendio, quali scale, corridoi, androni, ascensori ecc. soprattutto negli edifici a molti piani e densamente occupati.

Questo metodo si basa sul controllo del fumo tramite la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione dell'aria rispetto al fumo, per impedirgli di contaminare le vie di evacuazione.

# BOXSMART EC

Quadro comandi per un ventilatore motore EC



Il quadro comandi BOXSMART EC include:

- Variatore di frequenza programmato a 50 Pa e sensore di pressione differenziale ad alta precisione.
- Collegamento esterno per quadro comandi ad uso esclusivo dei vigili del fuoco.
- Interruttore magnetotermico.
- Luce pilota di stato: Operativo, allarme, attivazione per incendio e funzionamento.
- Quadro comandi integrato con selettore TEST per la manutenzione e selettore esclusivo 0-AUTO-MANUAL per i vigili del fuoco.
- Protocollo di funzionamento sicuro in caso di guasto del sensore di pressione differenziale e ripristino automatico del sistema in caso di guasto.
- Collegamento dei segnali di stato tramite contatti a potenziale zero (GUASTO, FUNZIONAMENTO e ATTIVAZIONE PER INCENDIO) e collegamento ai sistemi BMS tramite Modbus RTU per il monitoraggio delle apparecchiature.
- Memoria dell'ultimo stato di attivazione per una maggiore sicurezza, con possibilità di ripristino attraverso

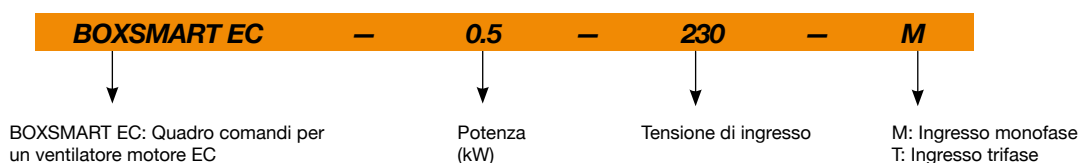
l'interruttore RESET del quadro comandi o tramite il segnale esterno.

- Collegamento esterno per la ventilazione giornaliera tramite l'accessorio SI-CALENDAR.
- Rivestimento metallico con grado di protezione IP66 e serratura a chiave di servizio.
- Abilitato per la gestione di motori asincroni, IPM o RM.
- Pronto per il funzionamento e per svolgere il proprio compito di controllo della pressione dell'impianto.
- Basta collegare la linea di alimentazione, il ventilatore di immissione e il segnale di allarme antincendio.
- Diversi intervalli di tensione in ingresso e potenza su richiesta.

Opzioni:

- BOXSMART EC: Quadro comandi per un ventilatore motore EC.
- BOXSMART: Quadro comandi per un ventilatore.
- BOXSMART II: Quadro comandi con ventilatore di riserva.
- BOXSMART FLAP: Quadro comandi con ventilatore a paratoia.

## Codice di ordinazione

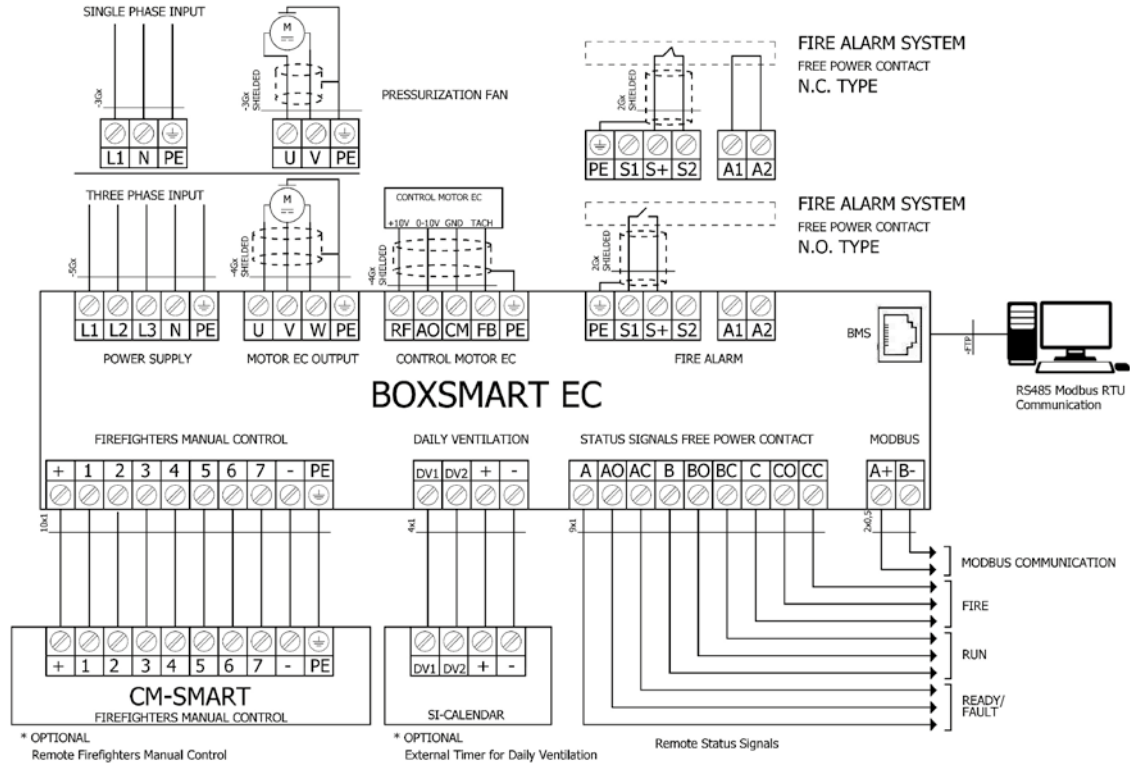


## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimensione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)	Peso circa (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

## Connessioni

\*Tutte le connessioni si effettuano nella parte superiore del pannello.



## Accessori



CM-SMART



SI-CALENDAR

# KIT BOXSMART FLAP



**Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**



Il corretto funzionamento dei sistemi di pressurizzazione dipende non solo dalla progettazione, ma anche dalla regolazione del sistema; pertanto è fondamentale avere a disposizione elementi di regolazione calibrati e di elevata precisione, che consentano di conciliare le due situazioni presenti in modo rapido e stabile in caso di incendio.

Kit di sovrappressione con ventilatore a paratoia, composto da un quadro comandi (BOXSMART FLAP) che integra un sistema di controllo per ventilatori con paratoia (WALL o HATCH).

Accessorio opzionale CM-SMART:

- Quadro comandi esterno per vigili del fuoco.
- Indica lo stato del sistema e consente ai vigili del fuoco di attivare o arrestare manualmente il sistema attraverso il suo selettore. Si consiglia di installare il quadro all'ingresso principale dell'area protetta dal sistema di pressurizzazione.
- Questa apparecchiatura non è inclusa nel KIT BOXSMART FLAP.
- I modelli BOXSMART FLAP sono compatibili con CM-SMART FLAP.

Su richiesta:

- Quadri su misura per qualsiasi valore di potenza in base alle esigenze del progetto.



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.



## Codice di ordinazione

**KIT BOXSMART FLAP — 21100 — 400**

KIT BOXSMART FLAP: Kit di sovrappressione con ventilatore a paratoia

Portata massima (m<sup>3</sup>/h)

400: Ingresso trifase da 380 a 480 V 50/60 Hz

## Caratteristiche tecniche

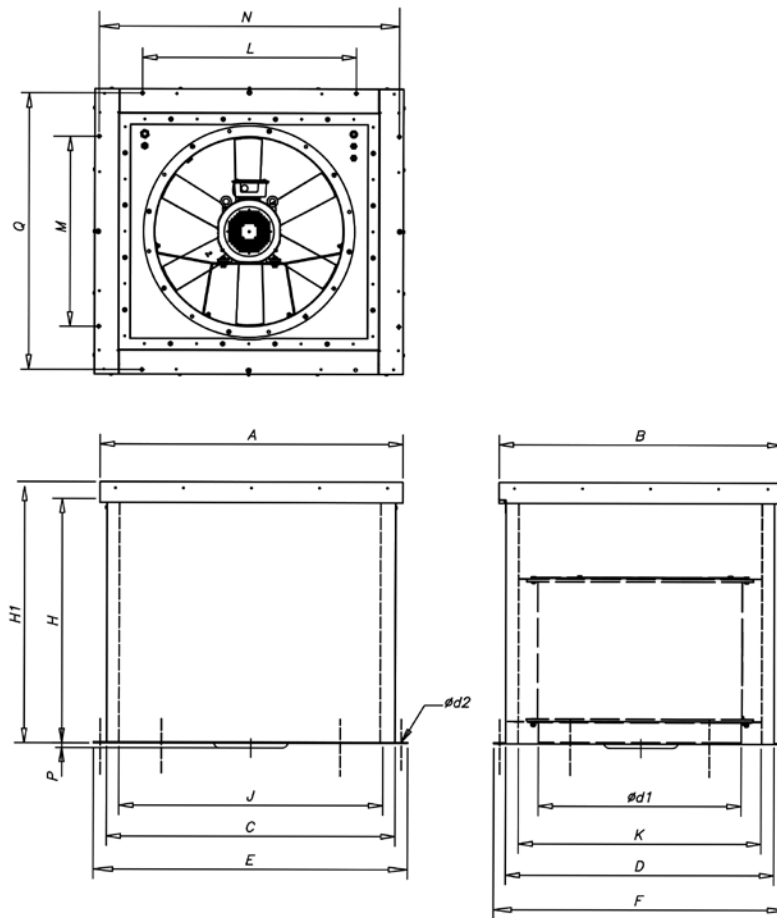
Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Portata massima (m <sup>3</sup> /h)	Unità di immissione
KIT BOXSMART FLAP-21100 - 400	1,5	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	21100	WALL/DUCT-71-4T IE3
KIT BOXSMART FLAP-25400 - 400	3,0	380 a 480 V 50/60 Hz	400 V 50/60 Hz	25400	HCT/HATCH-63-4T-4 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 potenza di uscita viene ridotta del 20 % circa quando le apparecchiature lavorano nell'intervallo di tensione di alimentazione inferiore. Gli stessi modelli, ad eccezione dei modelli FLAP, possono essere forniti con KIT BOXSMART II per il ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione equivalente a quella del KIT BOXSMART).



**Dimensioni in mm**

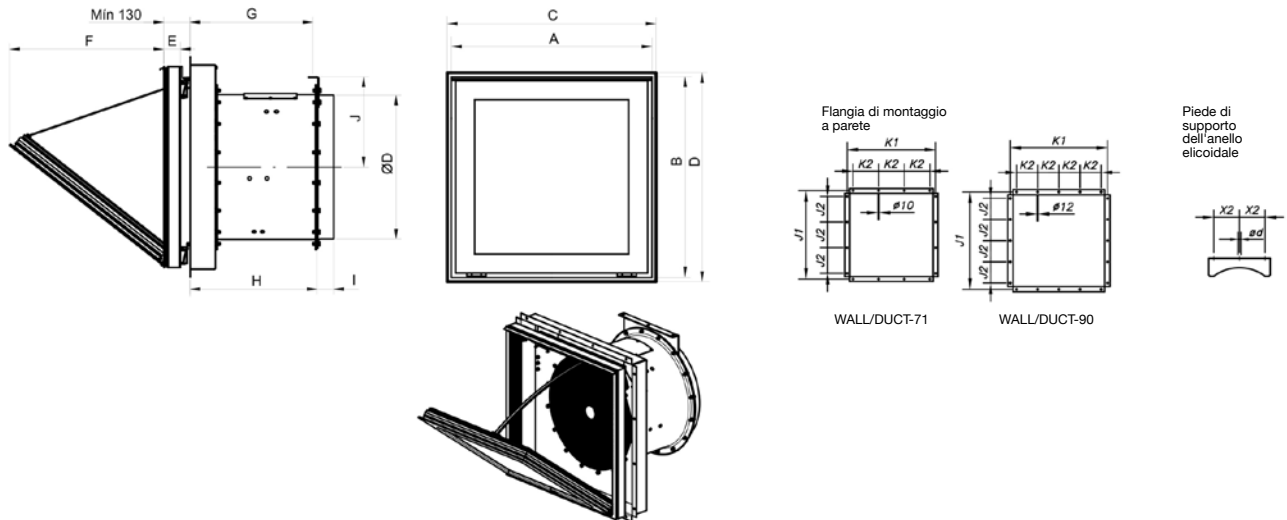
**HCT/HATCH**



	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

## Dimensioni in mm

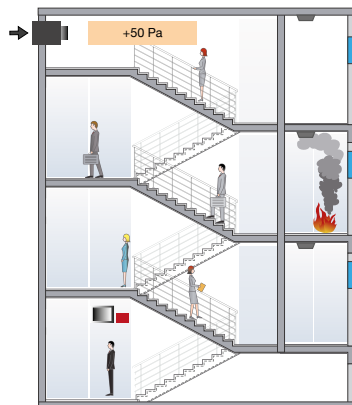
### WALL/DUCT



	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

\* Diametro nominale raccomandato per le tubazioni  
(CxD) Dimensione nominale dell'apertura del pannello.

## Esempi di applicazione



### Metodo di controllo dei fumi per sovrappressione

Questo sistema consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie di evacuazione per le persone in caso di incendio, quali scale, corridoi, androni, ascensori ecc. soprattutto negli edifici a molti piani e densamente occupati.

Questo metodo si basa sul controllo del fumo tramite la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione dell'aria rispetto al fumo, per impedirgli di contaminare le vie di evacuazione.

# BOXSMART FLAP

Quadro comandi con ventilatore a paratoia



Il quadro comandi BOXSMART FLAP include:

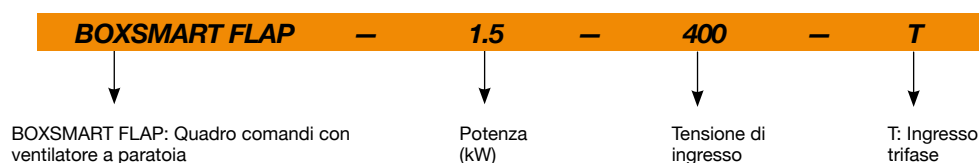
- Variatore di frequenza programmato a 50 Pa e sensore di pressione differenziale ad alta precisione.
- Collegamento esterno per quadro comandi ad uso esclusivo dei vigili del fuoco.
- Interruttore magnetotermico.
- Luce pilota di stato: Operativo, allarme, attivazione per incendio e funzionamento.
- Quadro comandi integrato con selettore TEST per la manutenzione e selettore esclusivo 0-AUTO-MANUAL per i vigili del fuoco.
- Protocollo di funzionamento sicuro in caso di guasto del sensore di pressione differenziale e ripristino automatico del sistema in caso di guasto.
- Collegamento dei segnali di stato tramite contatti a potenziale zero (GUASTO, FUNZIONAMENTO e ATTIVAZIONE PER INCENDIO) e collegamento ai sistemi BMS tramite Modbus RTU per il monitoraggio delle apparecchiature.
- Memoria dell'ultimo stato di attivazione per una maggiore sicurezza, con possibilità di ripristino attraverso l'interruttore RESET del quadro comandi o tramite il segnale esterno.

- Collegamento esterno per la ventilazione giornaliera tramite l'accessorio SI-CALENDAR.
- Rivestimento metallico con grado di protezione IP66 e serratura a chiave di servizio.
- Abilitato per la gestione di motori asincroni, IPM o RM.
- Pronto per il funzionamento e per svolgere il proprio compito di controllo della pressione dell'impianto.
- Basta collegare la linea di alimentazione, il ventilatore di immissione e il segnale di allarme antincendio.
- Diversi intervalli di tensione in ingresso e potenza su richiesta.

Opzioni:

- BOXSMART EC: Quadro comandi per un ventilatore motore EC.
- BOXSMART: Quadro comandi per un ventilatore.
- BOXSMART II: Quadro comandi con ventilatore di riserva.
- BOXSMART FLAP: Quadro comandi con ventilatore a paratoia.

## Codice di ordinazione

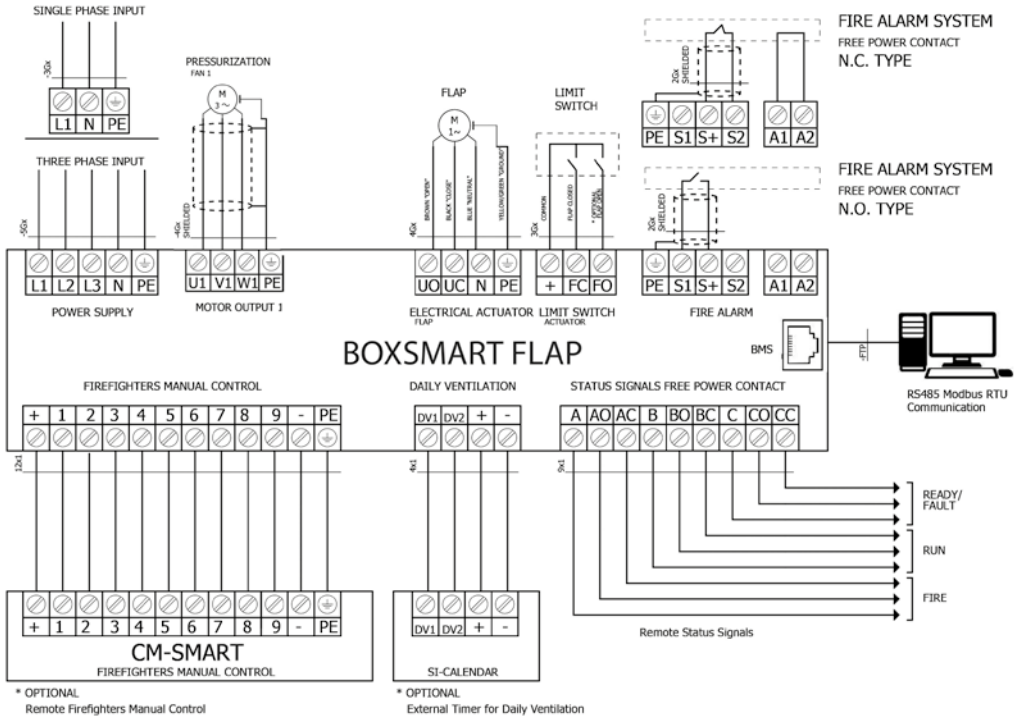


## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza	Alimentazione	Uscita	Intensità max. uscita	Dimensione	Misure	Peso circa
	(kW)	(V) (Hz)	(V)	(A)		(lunghezza x larghezza x profondità)	(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

## Conessioni

\*Tutte le connessioni si effettuano nella parte superiore del pannello.



## Accessori



CM-SMART



SI-CALENDAR

# KIT SOBREPRESIÓN



**Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**

## KIT DI SOVRAPPRESSIONE DELLE SCALE

Per apparecchiature trifase



## KIT DI SOVRAPPRESSIONE SCALE

• Kit di sovrappressione scale costituito da un quadro comandi (BOXPRES KIT ) e da unità di immissione (CJHCH o CJBD), per la pressurizzazione di scale e vie di evacuazione. Disponibile anche per apparecchiature monofase.

## KIT DI SOVRAPPRESSIONE CON VENTILATORE DI RISERVA

• Kit di sovrappressione con ventilatore di riserva, costituito da un quadro comandi (BOXPRES KIT II) che integra un sistema di commutazione automatico per mantenere la sovrappressione in caso di guasto del ventilatore principale e unità di immissione dell'aria tramite il ventilatore di riserva.  
• Il quadro comandi BOXPRES, oltre a soddisfare i requisiti più rigorosi, semplifica al massimo il lavoro dell'installatore.

## KIT DI SOVRAPPRESSIONE DELLE SCALE

Per apparecchiature monofase



Contiene:

- Variatore di frequenza programmato a 50 Pa.
- Sensore di pressione differenziale.
- Interruttore magnetotermico.
- Led di linea e guasto.
- Pulsante di controllo.

BOXPRES è un'apparecchiatura con tutte le interconnessioni effettuate e testate. Pronta per il funzionamento e per svolgere il proprio compito di controllo della pressione dell'impianto. Possibilità di controllo dell'impianto per evitare guasti. Basta collegare la linea di alimentazione, il ventilatore di mandata e il segnale di allarme antincendio.

I quadri per le apparecchiature monofase includono:

- Regolatore di tensione programmato a 50 Pa.
- Sensore di pressione differenziale esterno all'apparecchiatura.

## KIT DI SOVRAPPRESSIONE CON VENTILATORE DI RISERVA



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Manutenzione preventiva.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.



## Codice di ordinazione

**KIT SOBREPRESIÓN**

—

**7100**

KIT SOBREPRESIÓN: Kit di sovrappressione per le scale  
KIT SOBREPRESIÓN II: Kit di sovrappressione con ventilatore di riserva

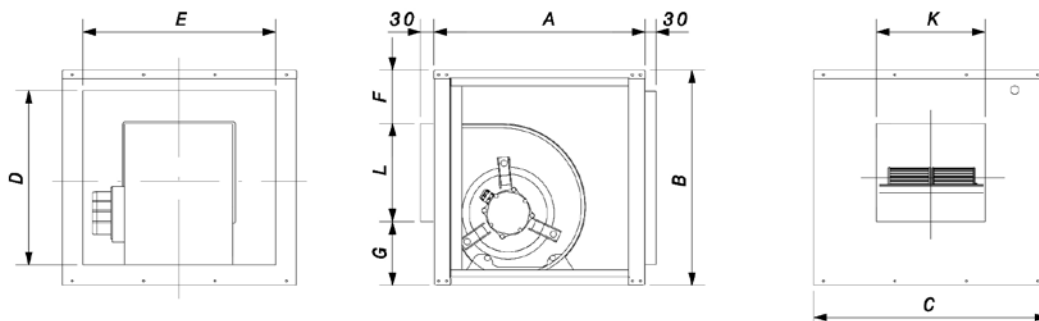
Portata massima (m<sup>3</sup>/h)

## Caratteristiche tecniche

Modello	Alimentazione	Uscita	Unità di immissione	Portata (m³/h)	Livello 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			

## Dimensioni in mm

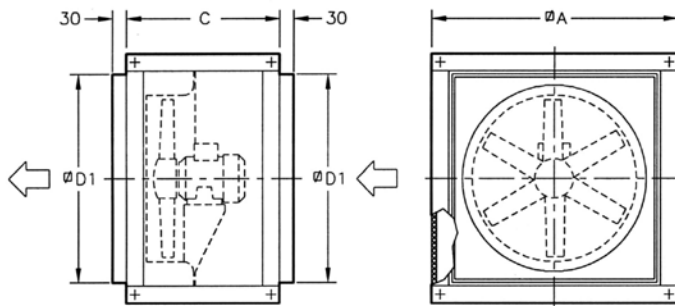
CJBD



Equivalenza in pollici	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

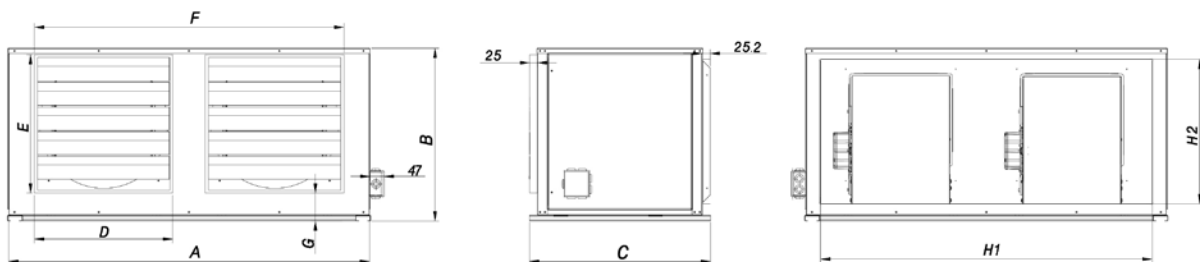
### Dimensioni in mm

#### CJHCH



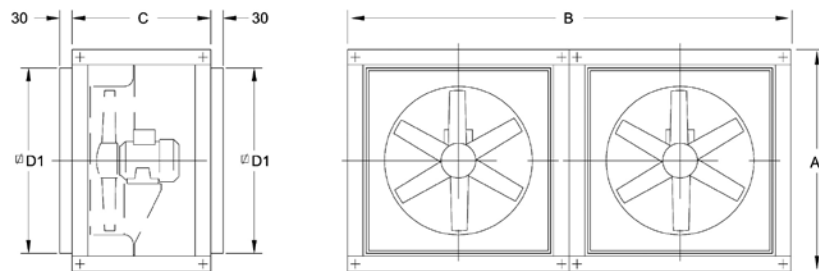
	A	C	D1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690

#### CJBD/TWO



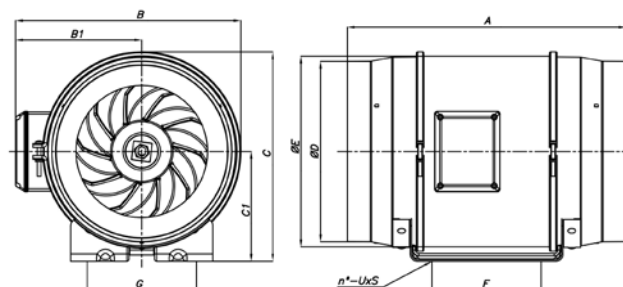
	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2
CJBD/TWO-3333	1390	648,5	702,4	460	460	1149,3	156	1294,6	553,6
CJBD/TWO-15/15	1600	754	851,4	545	545	1342,6	186,5	1502,6	658,6

#### 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

## Caratteristiche tecniche e dimensioni

### BOXPRESS KIT SOBREPRESIÓN

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)
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

### Premistoppa per l'ingresso del cavo nell'apparecchiatura

#### BOXPRES KIT-3A / KIT-10A



#### BOXPRES KIT Dimensione 1 e 2



### BOXPRESS KIT SOBREPRESIÓN II

Per apparecchiature con ventilatore di riserva

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)
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

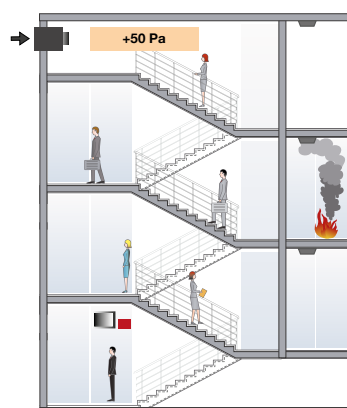
I due motori non funzionano mai simultaneamente.

### Premistoppa per l'ingresso del cavo nell'apparecchiatura

#### BOXPRES KIT Dimensione 1 e 2



## Esempi di applicazione



### Metodo di controllo dei fumi per sovrappressione

Questo sistema consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie di evacuazione per le persone in caso di incendio, quali scale, corridoi, androni, ascensori ecc. soprattutto negli edifici a molti piani e densamente occupati.

Questo metodo si basa sul controllo del fumo tramite la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione dell'aria rispetto al fumo, per impedirgli di contaminare le vie di evacuazione.



# KIT BOXPRES PLUS



**Sistema di pressurizzazione delle scale o vie di evacuazione. Mantiene una pressione differenziale di 50 Pa in una sola fase progettato secondo la normativa europea EN 12101-6**



Il corretto funzionamento dei sistemi di pressurizzazione dipende non solo dalla progettazione, ma anche dalla regolazione del sistema; pertanto è fondamentale avere a disposizione elementi di regolazione calibrati e di elevata precisione, che consentano di conciliare le due situazioni presenti in modo rapido e stabile in caso di incendio.

#### KIT BOXPRES PLUS

- Kit di sovrappressione scale, costituito da un quadro comandi (BOXPRES PLUS) e da una unità di immissione (CJHCH o CJBDB), per la pressurizzare di scale e vie di evacuazione.

#### KIT BOXPRES PLUS II

- Kit di sovrappressione con ventilatore di riserva, costituito da un quadro comandi (BOXPRES PLUS II) che integra un sistema di commutazione automatico

per mantenere la sovrappressione in caso di guasto del ventilatore principale.

CM-SMART Quadro comandi esterno per i vigili del fuoco

- Il CM-SMART indica lo stato del sistema e consente ai vigili del fuoco di attivare o arrestare manualmente il sistema attraverso il suo selettore. Si consiglia di installare il quadro all'ingresso principale dell'area protetta dal sistema di pressurizzazione.
- Questa apparecchiatura non è inclusa nel KIT BOXPRES PLUS.
- I modelli BOXPRES PLUS e BOXPRES PLUS II sono compatibili con CM-SMART.



- Installazione agevole.
- Soluzione compatta e autonoma.
- Messa in funzione agevole.
- Installazione sicura e funzionale.

## Codice di ordinazione

**KIT BOXPRES PLUS – 7100 – 230**

KIT BOXPRES PLUS: Kit di sovrappressione  
KIT BOXPRES PLUS II: Kit di sovrappressione con ventilatore di riserva

Portata massima  
(m<sup>3</sup>/h)

230: Ingresso monofase da  
200 a 240 V 50/60 Hz  
400: Ingresso trifase da 380  
a 480 V 50/60 Hz

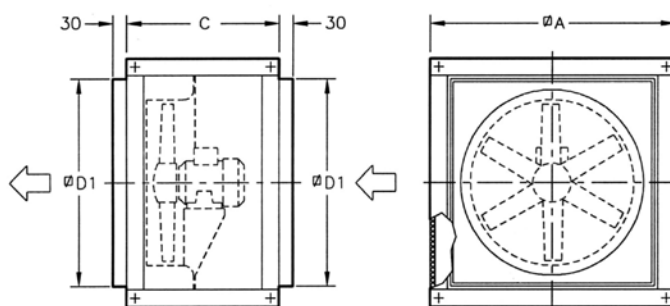
## Caratteristiche tecniche

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Portata massima (m <sup>3</sup> /h)	Unità di immissione
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 potenza di uscita viene ridotta del 20 % circa quando le apparecchiature lavorano nell'intervallo di tensione di alimentazione inferiore. Gli stessi modelli possono essere forniti con KIT BOXPRES PLUS II con ventilatore di riserva (viene aggiunta una seconda unità di immissione uguale a quella del KIT BOXPRES PLUS).

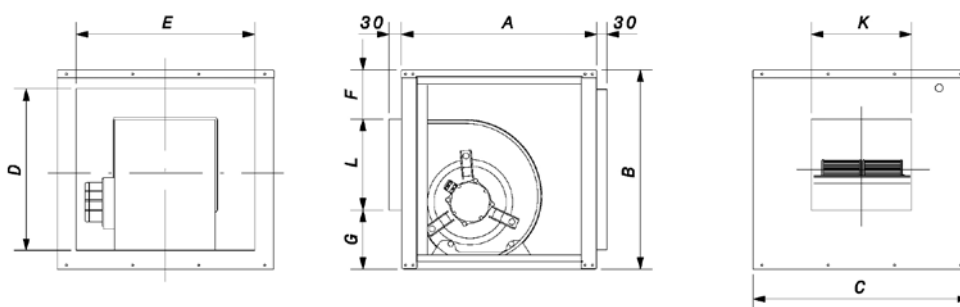
## Dimensioni in mm

### CJHCH



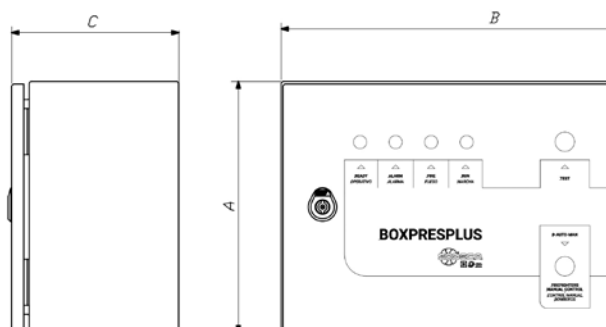
	ØA	C	ØD1
CJHCH-45	700	550	565
CJHCH-56/63	825	550	690
CJHCH-71	1000	650	850

### CJBD



Equivalenza in pollici		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



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

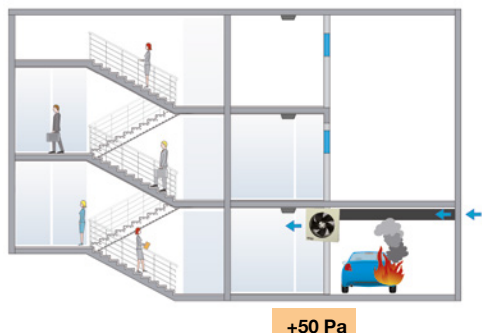
# PRESSKIT



**Sistema di pressurizzazione per androni in conformità con il DM 30/11/1983 e progettate secondo la norma europea EN 12101-6**



Certificazione:  
NR331151



+50 Pa

I modelli PRESSKIT sono composti da uno o più ventilatori. In caso d'incendio si attivano per esercitare una sovrappressione di 50 Pa nelle zone sicure e per evitare l'ingresso di fumo nelle vie di evacuazione delle persone.

Caratteristiche comuni:

- Autoregolazione della pressione nell'intero androne.
- Ventilatori EC brushless 24 V DC con portata massima di 2100 m<sup>3</sup>/h.
- Mantenimento di una sovrappressione di 50 Pa negli androni.

QUADRO COMANDI

- Modello S: Regolazione dell'unità di ventilazione semplificata tramite sensore di pressione con regolatore di segnale PID integrato.
- Modelli P: Controllo tramite PLC con entrate, uscite, allarmi multipli e regolazione del ventilatore mediante segnale PID.
- Quadro di alimentazione con autonomia superiore a 2 ore mediante batterie da 18 Ah.
- Collegamento agevole delle apparecchiature.
- Configurazione e impostazione rapide di tutti i parametri tramite display LCD e tastiera.
- Pulsante di attivazione MANUALE del sistema.
- Visualizzazione in tempo reale della pressione dell'area sicura e dello stato dell'apparecchiatura.
- Quadro comandi per il controllo del sistema tramite PLC di dimensioni ridotte e facile installazione. Alimentazione 230 V AC.

- Ingresso digitale di rilevamento porta aperta.
- Uscite digitali di indicazione allarme antincendio attivata. Tramite segnale visivo e acustico intermittente con tempi configurabili.
- Ritardi di connessione configurabili in caso di rilevamento di allarme antincendio e porte antincendio aperte.
- Visualizzazione della pressione in Pa in tempo reale. Indicazione dello stato dell'apparecchiatura STANDBY/PRESSURIZING.
- Possibilità di controllo dei due ventilatori con un unico pannello e un solo alimentatore. (PRESSKIT TWIN).
- Chiusura a chiave.

VENTILATORE DI PRESSURIZZAZIONE

- Ventilatore da parete per condotti da 310 mm di diametro.
- Vita utile in funzionamento continuo di oltre 20.000 ore.
- Girante in lamiera di acciaio verniciato.
- Griglia di protezione contro il contatto accidentale.

SENSORE DI PRESSIONE CON DISPLAY (INTEGRATO NEL QUADRO COMANDI)

- Sensore di pressione differenziale preconfigurato da 0-100 Pa.
- Display LCD.
- Sensore analogico calibrato ad alta precisione.



### Caratteristiche del pannello di controllo

- Tensione totale (V): 1x230
- Tensione in uscita 1 (V): 19.7-28 V DC
- Intensità max. uscita 1 (A): 6
- Protezione (IP): 44
- Peso circa (Kg): 30.5
- Intensità totale (A): 0.3
- Tensione in uscita 2 (V): 19.7-28 V DC
- Intensità max. uscita 2 (A): 7
- Temperatura di esercizio (°C): -25 a +60

### Codice di ordinazione

**PRESSKIT**

—

**ONE**

—

**P**

PRESSKIT: Sistema di pressurizzazione per androni in conformità con il DM 30/11/1983 e progettate secondo la norma europea EN 12101-6

Formato del kit  
ONE: 1 Ventilatore  
TWIN: 2 Ventilatori

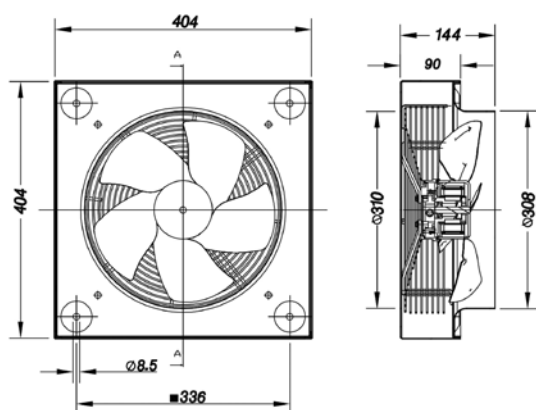
Opzioni di controllo  
S: Regolazione semplice  
P: Controllo con PLC

## Caratteristiche tecniche

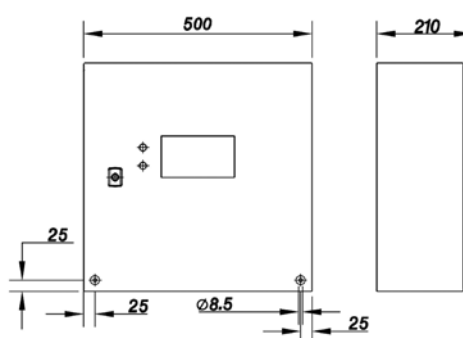
Modello	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Pressione massima (Pa)	Velocità (giri/min)	LpA irra- diato a 3 m (dB(A))	Tensione totale (V)	Intensità totale (A)	Potenza totale (w)	Peso circa (Kg)	Protezione (IP)	Temperatura di esercizio (°C)	Diametro nomi- nale del condotto (mm)
PRESSKIT ONE	2100	180	1800	65	24 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

## Dimensioni in mm

VENTILATORE DI PRESSURIZZAZIONE



PANNELLO DI CONTROLLO



## Caratteristiche dei kit

Componente	PRESSKIT	
	ONE	TWIN
Regolazione tramite sensore di pressione	Sì	Sì
Regolazione di più ventilatori	-	Sì*
Uscite a relè che indicano lo stato di attivazione dell'apparecchiatura	Sì	Sì
Ingressi rilevatori delle porte	Sì	Sì

\* PRESSKIT TWIN regola due ventilatori contemporaneamente con un unico sensore di pressione per gli androni/le aree pressurizzate di grandi dimensioni. La regolazione di ciascun ventilatore non è indipendente, viene usato lo stesso setpoint PID in funzione del segnale ricevuto dal sensore.

## Configurazioni

Componente	PRESSKIT	PRESSKIT
	ONE	TWIN
VENTILATORE EC BRUSHLESS 24 V CC	1 unità	2 unità
PANNELLO DI CONTROLLO	1 unità	1 unità
SENSORE DI PRESSIONE (INCORPORATO NEL PANNELLO DI CONTROLLO)	1 unità	1 unità

## Accessori



PULSANTE  
DI ALLARME

TESTER BATTERIE

Tester di tensione in uscita dell'alimentatore e delle batterie tramite connettore RJ45.

# BOXPRES PLUS

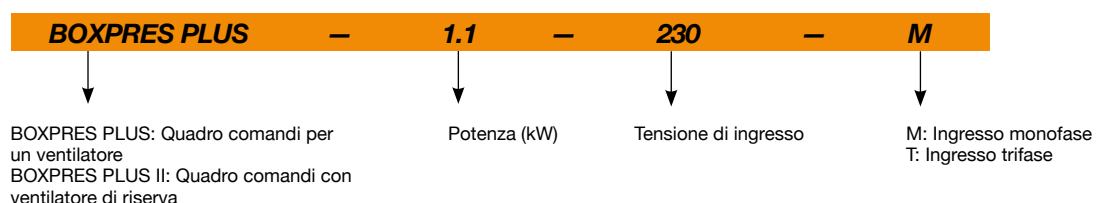
Quadro comandi per un ventilatore



Il quadro comandi BOXPRES PLUS include:

- Variatore di frequenza programmato a 50 Pa e sensore di pressione differenziale ad alta precisione.
- Collegamento esterno per quadro comandi ad uso esclusivo dei vigili del fuoco.
- Interruttore magnetotermico.
- Luce pilota di stato: Operativo, allarme, attivazione per incendio e funzionamento.
- Quadro comandi integrato con selettore TEST per la manutenzione e selettore esclusivo 0-AUTO-MANUAL per i vigili del fuoco.
- Protocollo di funzionamento sicuro in caso di guasto del sensore di pressione differenziale e ripristino automatico del sistema in caso di guasto.
- Collegamento dei segnali di stato tramite contatti a potenziale zero (GUASTO, FUNZIONAMENTO e ATTIVAZIONE PER INCENDIO) e collegamento ai sistemi BMS tramite Modbus RTU per il monitoraggio delle apparecchiature.
- Funzione di mantenimento dell'operatività dopo l'attivazione da allarme antincendio, anche in caso di interruzione del segnale di attivazione.
- Rivestimento metallico con grado di protezione IP66 e serratura a chiave di servizio.
- Abilitato per la gestione di motori asincroni, IPM o RM.
- Pronto per il funzionamento e per svolgere il proprio compito di controllo della pressione dell'impianto.
- Basta collegare la linea di alimentazione, il ventilatore di immissione e il segnale di allarme antincendio.
- Diversi intervalli di tensione in ingresso e potenza su richiesta.

## Codice di ordinazione



## Caratteristiche tecniche e dimensioni

### BOXPRES PLUS

Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)	Peso circa (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

## Caratteristiche tecniche e dimensioni

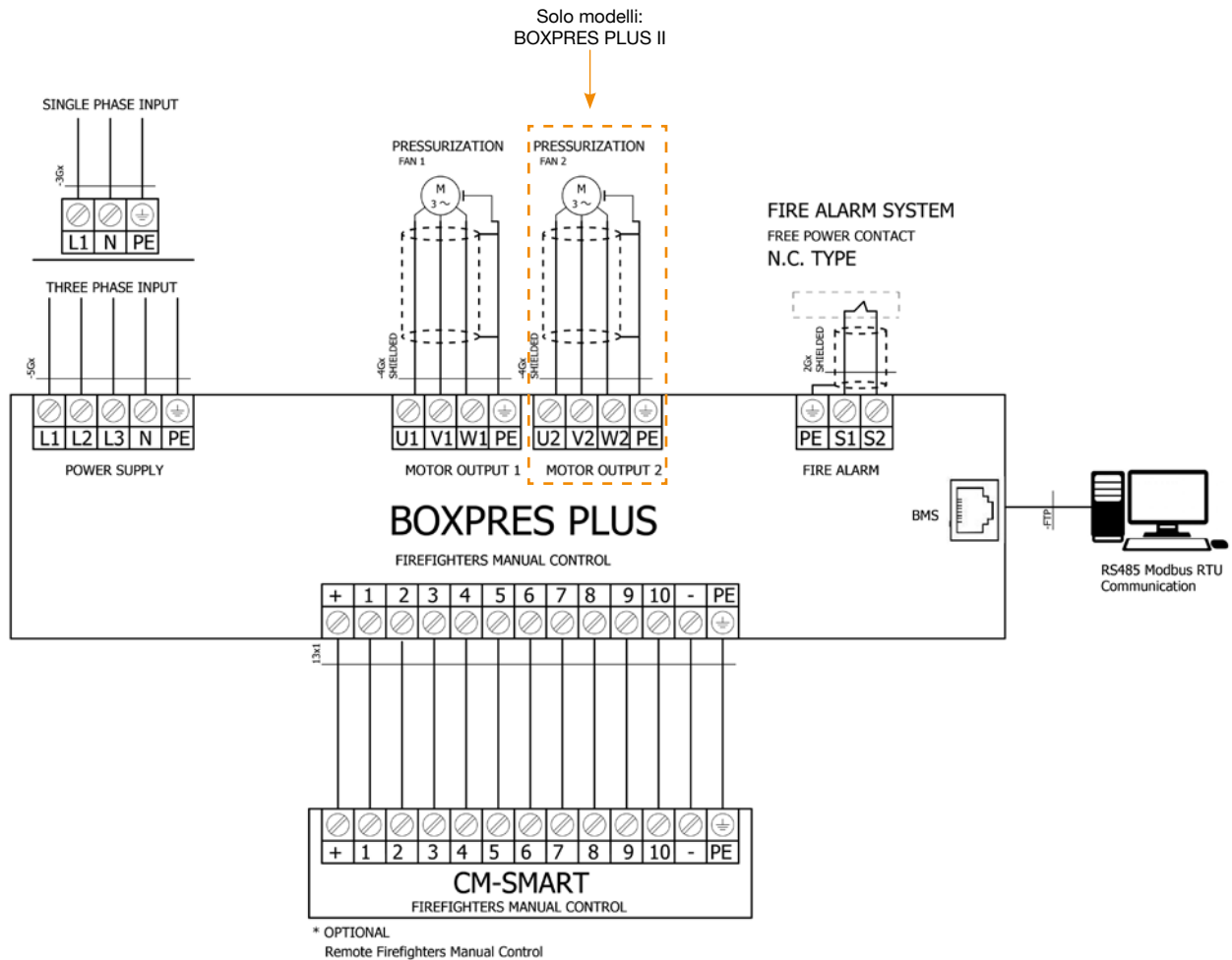
### BOXPRES PLUS II

Per sistemi con ventilatore di riserva. I ventilatori non funzionano mai contemporaneamente.

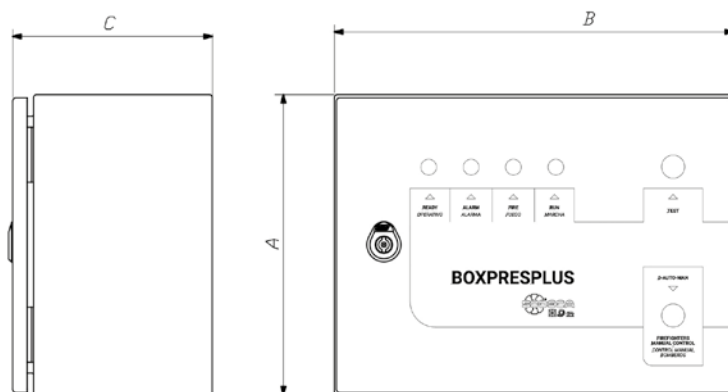
Modello	Potenza (kW)	Alimentazione (V) (Hz)	Uscita (V)	Intensità max. uscita (A)	Dimen- sione	Misure (lunghezza x larghezza x profondità)	Peso circa (Kg)
BOXPRES PLUS II-0.37-230V 50/60Hz-M-T	0,37	200 a 240 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz	2,3	2	400x500x250	18
BOXPRES PLUS II-0.75-230V 50/60Hz-M-T	0,75	200 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

## Connessioni

\*Tutte le connessioni si effettuano nella parte superiore del pannello.

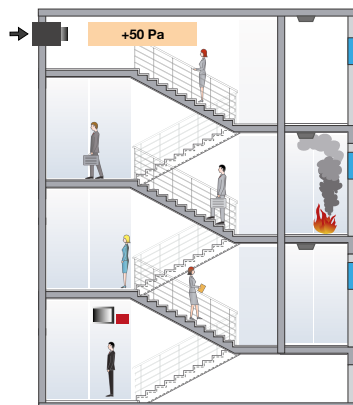


## Dimensioni in mm



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

## Esempi di applicazione



### Metodo di controllo dei fumi per sovrappressione

Questo sistema consiste nella pressurizzazione tramite immissione dell'aria nei locali usati come vie di evacuazione per le persone in caso di incendio, quali scale, corridoi, androni, ascensori ecc. soprattutto negli edifici a molti piani e densamente occupati.

Questo metodo si basa sul controllo del fumo tramite la velocità dell'aria e la barriera artificiale che crea la sovrappressione dell'aria rispetto al fumo, per impedirgli di contaminare le vie di evacuazione.

## Accessori



CM-SMART

# PDS LOBBY CONTROL

**Pannello di controllo e regolazione automatica indipendente per sistemi di pressurizzazione degli androni**



Pannello di controllo e regolazione automatica indipendente per sistemi di pressurizzazione degli androni secondo la norma EN 12101-6, compatibile con i sistemi KIT BOXPDS e KIT BOXPDS SMART come sensore di pressione remoto, dotato di controllo automatico delle paratoie per mantenere la sovrappressione negli androni in caso di incendio.

Il pannello PDS LOBBY CONTROL comprende:

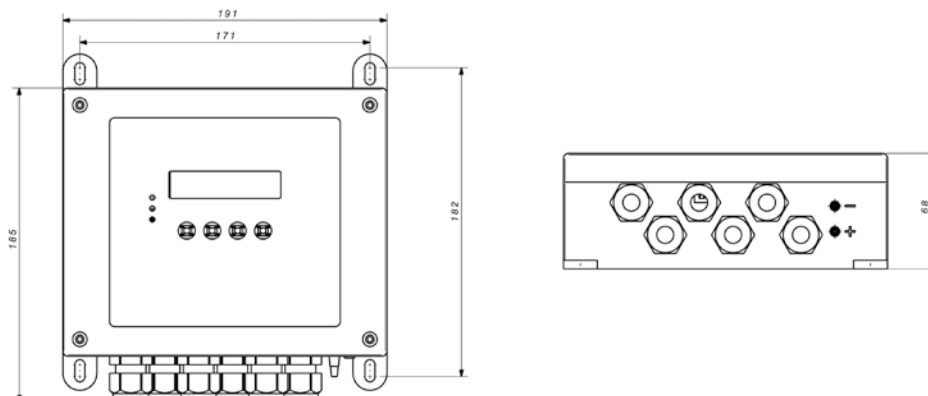
- Sensore di pressione differenziale a elevata precisione integrato.
- Display LCD e controlli per la programmazione di tutte le funzioni.
- Connessione Modbus RTU per comunicazione con KIT BOXPDS e KIT BOXPDS SMART o per il collegamento al sistema BMS.
- Attivazione dalla centrale di controllo incendi mediante contatto a potenziale zero configurabile.
- Controllo OPEN/CLOSE delle due paratoie motorizzate indipendenti dall'immissione e/o dall'uscita dell'aria.
- Controllo di una paratoia motorizzata con apertura proporzionale tramite segnale 0-10 VDC, per l'immissione o l'uscita dell'aria.
- Attivazione manuale tramite contatto a potenziale zero configurabile.
- Attivazione in loco tramite sensore fumi autonomo analogico da 4-20 mA.
- Rivestimento con grado di protezione IP54.
- Intervallo temperatura di esercizio -10 °C +50 °C.
- Alimentazione: possibilità di selezione tra 230 V AC 50/60 Hz o 24 V DC.
- Uscite relè a potenziale zero configurabili NO/NC: STATUS (OK o GUASTO).
- Uscite relè a potenziale zero configurabili NO/NC: conferma attivazione alla centrale di controllo incendi.

Facile configurazione del sistema tramite il pannello di controllo con pulsanti e display LCD.

## Caratteristiche tecniche

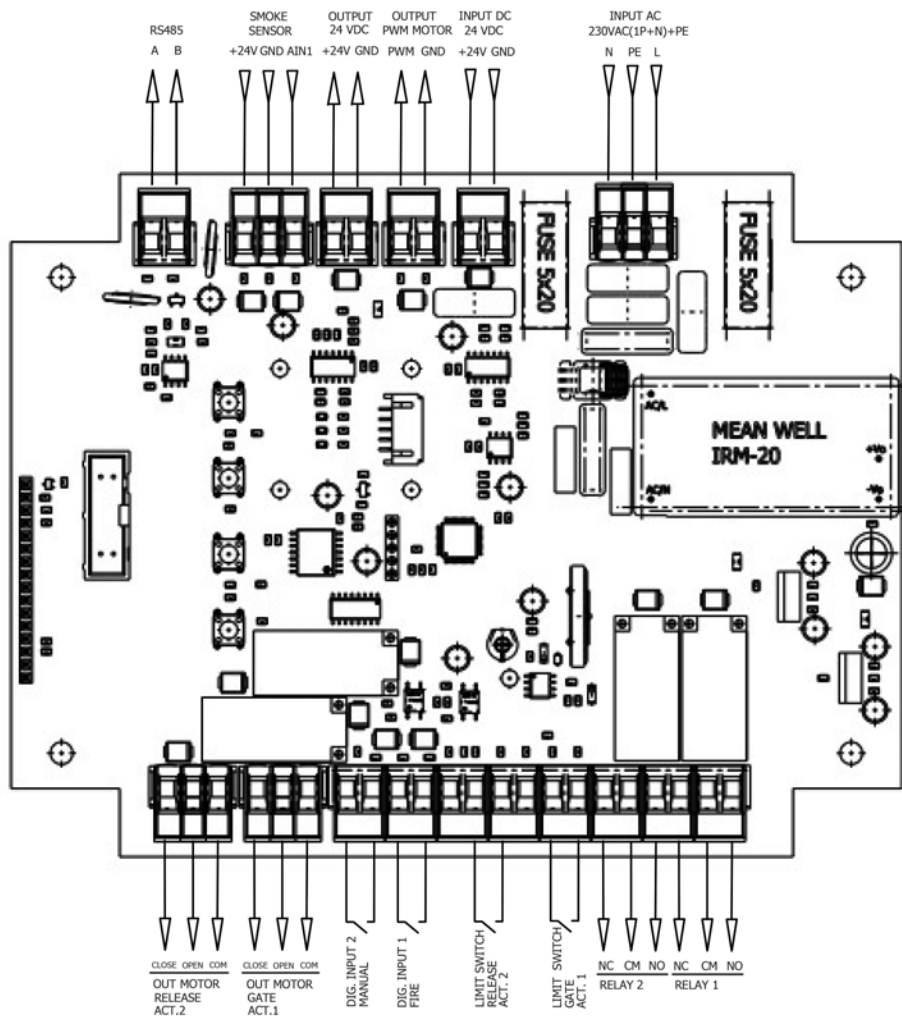
Modello	Tensione di alimentazione (V)	Intensità nominale (A)	Intervallo di pressione (Pa)	Temperatura di esercizio (°C)	Peso circa (Kg)	Grado di protezione
PDS LOBBY CONTROL	230 V AC 50/60 Hz	0.6	0-2500	-10 a +50	0.9	IP 54
	24 V DC	0.6	0-2500	-10 a +50	0.9	IP 54

## Dimensioni in mm





## Connessioni



# DAMPER BOX DAMPER BOX SMART



**Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo incorporato per sistemi di pressurizzazione**



## DAMPER BOX

- Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo analogico incorporato compatibile con sistemi di pressurizzazione KITBOXPDS.

## DAMPER BOX SMART

- Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumi ad alta sensibilità, con reset automatico e gestione di allarmi incorporato compatibile con sistemi di pressurizzazione KIT BOXSMART e KIT BOXPDS SMART.

## Caratteristiche:

- Serranda multilama per l'immissione d'aria in sistemi di pressurizzazione.
- La serranda si adatta direttamente all'unità di ventilazione CJHCH o al condotto.
- Costruzione in lamiera di acciaio galvanizzato e lame in lamiera di alluminio.
- Lame aerodinamiche con disposizione opposta e guarnizione di tenuta.

- Rilevatore ottico di fumi per garantire l'ammissione di aria pulita. In caso di rilevamento fumi la serranda si chiude dal quadro di controllo di pressurizzazione BOXSMART, KIT BOXPDS o KIT BOXPDS SMART.
- Chiusino per manutenzione.

## Sistema di apertura:

- Apertura e chiusura mediante attuatore di serranda rapido.
- Tempo di apertura e chiusura 2,5 secondi.
- Alimentazione AC/DC 24 V 50/60 Hz.
- Contatti ausiliari per monitoraggio di serranda aperta o chiusa.

## Su richiesta:

- DAMPER BOX AF e DAMPER BOX SMART AF con sistema AntiFrost con resistenza riscaldante di luce ultravioletta e termostato impostabile per evitare l'accumulo di brina nella serranda in caso di climi freddi.

## Codice di ordinazione

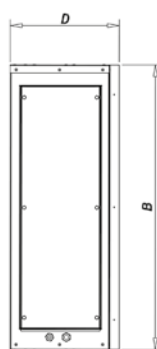
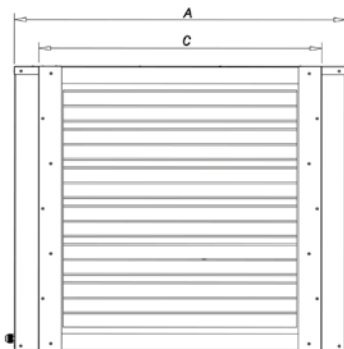
**DAMPER BOX — 56/63 — AF**

DAMPER BOX: Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo incorporato compatibile con sistemi di pressurizzazione KIT BOXPDS  
DAMPER BOX SMART: Serranda motorizzata con rilevatore ottico di fumo incorporato compatibile con sistemi di pressurizzazione KIT BOXSMART e KIT BOXPDS SMART.

Diametro ventilatore compatibile

Sistema AntiFrost

## Dimensioni in 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

BxC: Dimensioni condotta.

# SCDLS-MA

**Serrande di controllo dei fumi con compartimento unico ad azionamento manuale e automatico**



**Caratteristiche:**

- Serranda rettangolare da 200 x 200 mm fino a 1200 x 1200 mm.
- Certificazione CE secondo EN 12101-8.
- Testata secondo norma EN 1366-10.
- Prova di cicli classe Cmod secondo EN 12101-8.
- Azionamento della serranda attraverso un attuatore elettrico da 24 V o 230 V.
- Fughe esterne della carcassa Classe B, fughe interne Classe 3 secondo EN 1751.
- Per installazione in posizione verticale o orizzontale.
- Classificata secondo EN 13501-4+A1 come EIS 120/600, attuando MA o AA in comparto unico.
- Velocità massima consigliata di 12 m/s, pressione permessa fino a 500 Pa, o depressione fino a -1500 Pa.
- Serranda di 250 mm di larghezza.
- Disegnata per sistemi con attivazione automatica o manuale.
- La serranda si fornisce con flange.
- Temperatura di esercizio: -30 °C +50 °C.

## Codice di ordinazione



### Disegno della serranda

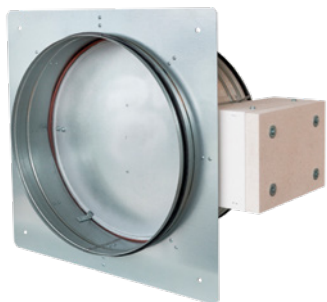
### Digito addizionale

Con attuatore BEN, BEE, BE a 230 V	.44
Con attuatore BEN, BEE, BE a 24 V	.54
Con attuatore BEN (BEE)-SR a 24 V	.65*
Con il dispositivo di comunicazione e alimentazione BKNE 230-24 e il meccanismo di azionamento BEN (BEE, BE)-ST per 24 V	.66

\* Il disegno .65 non è disponibile con l'attuatore BE.

# SCDRS-MA

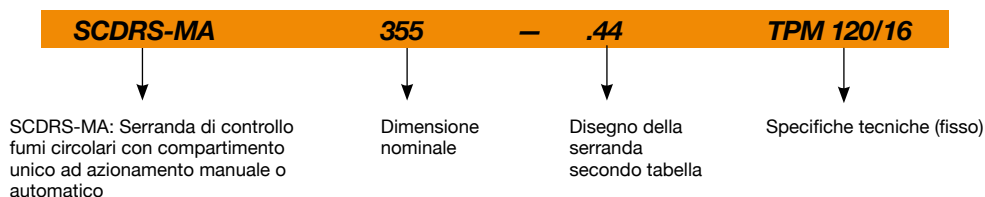
Serranda di controllo fumi circolari con compartimento unico ad azionamento manuale o automatico



#### Caratteristiche:

- Serranda circolare da  $\varnothing$  100 fino a 630 mm.
  - Certificazione CE secondo EN 12101-8.
  - Testata secondo norma EN 1366-10.
  - Classificata secondo EN 13501-4+A1 come EIS 120/600, attuando MA o AA in comparto unico.
  - Fughe esterne dalla carcassa Classe C, fughe interne Classe 4.
  - Prova di cicli classe Cmod secondo EN 12101-8.
- Azionamento della serranda attraverso un attuttore elettrico da 24 V o 230 V.
  - Velocità massima consigliata di 15m/s, pressione permessa fino a 500 Pa, o depressione fino a -1500 Pa.
  - Disegnata per sistemi con attivazione automatica o manuale.
  - Temperatura di esercizio: -30 °C +50 °C.

## Codice di ordinazione



### Disegno della serranda

### Digitale aggiuntivo

Con attuttore BEN a 230 V	.44
Con attuttore BEN a 24 V	.54
Con attuttore BEN-SR a 24 V	.65
Con il dispositivo di comunicazione e alimentazione BKNE 230-24 e il meccanismo di azionamento BEN-ST per 24 V	.66

# SCDLM-MA

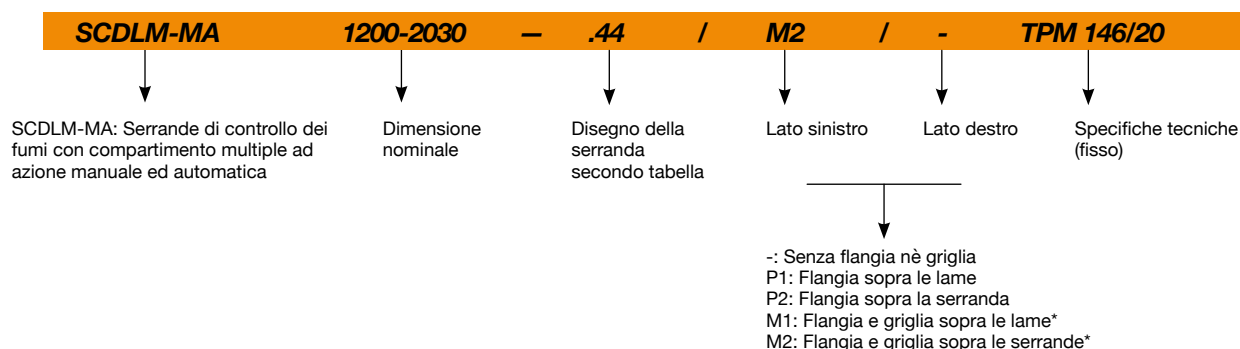
*Serrande di controllo dei fumi con compartimento multiple ad azione manuale ed automatica*



**Caratteristiche:**

- Serranda tagliafuoco rettangolare di 200 x 430 mm a 1200 x 2030 mm.
- Certificazione CE secondo EN 12101-8.
- Serranda di 250 mm di larghezza.
- Testata secondo norma EN 1366-10.
- Classificata secondo EN 13501-4+A1 come EIS 120, di posizionamento AA/MA per compartimento multiple di fuoco.
- Prova di cicli classe Cmod secondo EN 12101-8.
- Fughe esterne della carcassa Classe C, fughe interne Classe 3 secondo EN 1751.
- Azionamento della serranda attraverso un attuatore elettrico da 24 V o 230 V.
- Disegnata per sistemi con attivazione automatica o manuale.
- Velocità massima consigliata di 12 m/s, pressione permessa fino a 500 Pa, o depressione fino a -1000 Pa.
- La serranda può essere fornita con flange o senza flange.
- Le serrande sono adeguate solamente per installazione verticale con l'asse delle lame in posizione orizzontale.
- Temperatura di esercizio: -30 °C +50 °C.

**Codice di ordinazione**



**Disegno della serranda**

**Digito addizionale**

Con attuatore BEN, BEE, BE a 230 V	.44
Con attuatore BEN, BEE, BE a 24 V	.54
Con attuatore BEN (BEE)-SR a 24 V	.65**
Con il dispositivo di comunicazione e alimentazione BKNE 230-24 e il meccanismo di azionamento BEN (BEE, BE)-ST per 24 V	.66

\* Colore standard della griglia RAL 9006, disponibile in altri colori su richiesta.  
\*\* Il disegno .65 non è disponibile con l'attuatore BE.



## 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



## 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  
Viippulantie 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 Bernado, 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](mailto:comercial@sodeca.com)  
Export sales: [ventilation@sodeca.com](mailto: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](mailto:comercial@sodeca.com)  
Export sales: [ventilation@sodeca.com](mailto:ventilation@sodeca.com)



[www.sodeca.com](http://www.sodeca.com)

