

# CORTINES D'AIRE ANTIINSECTES

Catàleg

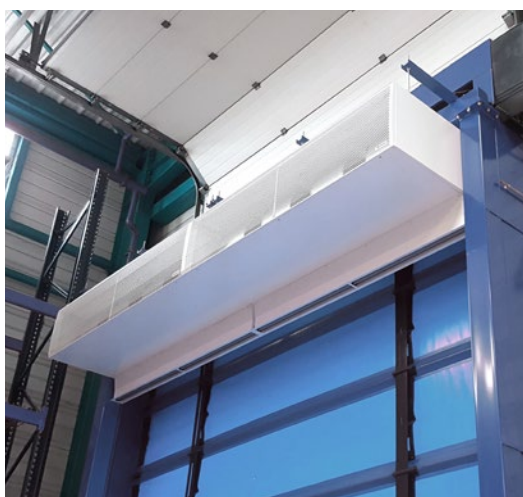


## INTRODUCCIÓ

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| La problemàtica dels insectes | <a href="#">3</a> |
| Estudi monogràfic             | <a href="#">4</a> |

## CONTROL D'INSECTES

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Cortines d'aire Airtècnics | <a href="#">5</a> |
| Criteri de selecció        | <a href="#">6</a> |



## CORTINES D'AIRE

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| COMPACT FLY         | <a href="#">7</a>  |
| FLY K               | <a href="#">9</a>  |
| FLY KBB             | <a href="#">11</a> |
| FLY KL-KXL          | <a href="#">13</a> |
| SISTEMA FLY DUO     | <a href="#">17</a> |
| Control i regulació | <a href="#">21</a> |

## REFERÈNCIES I DISTRIBUÏDORS

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| Galeria                | <a href="#">27</a> |
| Referències destacades | <a href="#">30</a> |
| Distribuïdors          | <a href="#">34</a> |



## La problemàtica dels insectes

El control de plagues en el negoci de l'alimentació, ja sigui en la indústria alimentària, magatzems o establiments de venda de productes alimentaris envasats o de taula, és de gran importància.

Els insectes poden contaminar qualsevol de les instal·lacions on es processen i emmagatzemen els aliments. Quan entren en contacte amb productes alimentaris, poden transmetre malalties conegudes com "transmeses per vectors", que representen més del 17% de les malalties infeccioses a escala mundial.

Els negocis de restauració poden atraure insectes com mosques o mosquits, ja que la seva matèria primera és orgànica. Això no només és molest sinó que també pot significar un problema de salut pública amb les conseqüents multes. ¿Com es pot combatre aquest problema amb èxit?

La forma menys invasiva de prevenir la infesta d'insectes és restringir el seu accés als edificis, amb cortines d'aire. Així s'evita eliminar-los amb dispositius electrònics, trampes o pesticides, que poden ser nocius pels humans i pel planeta.

Airtècnics ofereix una completa gamma de cortines d'aire d'altres prestacions per minimitzar l'entrada de mosques o altres insectes voladors en establiments, hospitals, fàbriques o zones netes.



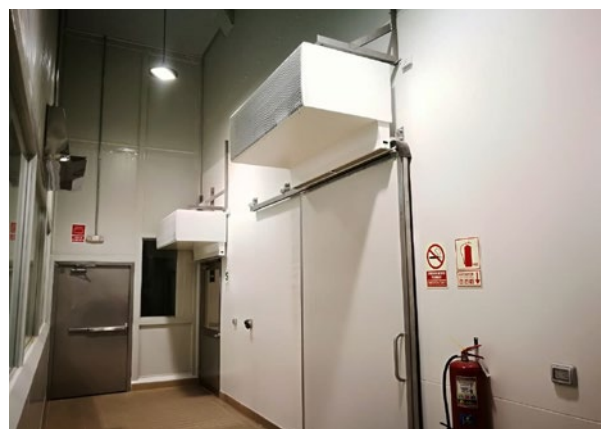
Restauració i sector alimentari



Indústria



Agricultura i granges



Sector sanitari

Més de 100 clients han solucionat el problema d'entrada d'insectes amb les cortines d'aire Airtècnics:



## Estudi monogràfic

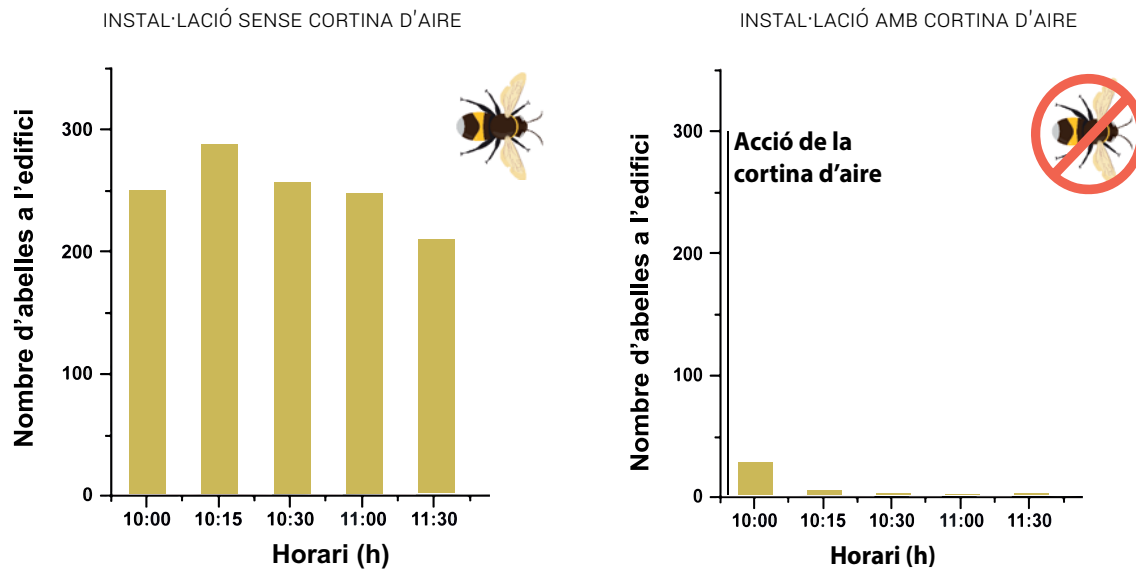
### **Efectivitat d'una cortina d'aire com barrera contra insectes agafant l'abella mel·lífera com insecte model**

#### Objectiu

Provar el possible efecte dissuasiu d'una cortina d'aire contra insectes voladors forts utilitzant l'abella mel·lífera com insecte model per mesurar l'efectivitat de les cortines d'aire contra insectes.

#### Procediment

Es col·loquen 7500 abelles obreres en un túnel (8 m × 20 m) cobert per una xarxa a prova d'insectes. El túnel està connectat a un edifici mitjançant un passadís, també cobert per una xarxa, a través del qual les abelles tenen accés a un edifici on hi ha una font d'aliment. S'introdueix una cortina d'aire entre la font d'aliment i la colònia. Es mesuren les abelles que entren a la cambra amb l'aliment en diferents moments, amb la cortina d'aire activada i sense, per poder realitzar una comparació entre ambdós resultats. La velocitat del flux d'aire produït per la cortina a una alçada de 91 cm del terra es considera el valor de referència per comparar l'eficàcia antiinsectes de la cortina d'aire segons les diferents velocitats del flux d'aire.



#### Resultats

Els resultats mostren que una velocitat de flux d'aire de 7,25 m/seg. evita que els insectes entrin en un edifici. Aquest estudi demostra que les cortines d'aire amb jet d'alta velocitat segons NSF-37 tenen una eficàcia contra insectes de fins al 99,9% (vegeu pàgina següent per als límits de velocitat).

Una cortina d'aire pot evitar que un volador fort, com l'abella mel·lífera, entri als edificis. Els resultats suggereixen que les cortines d'aire també podrien ser eficients contra altres voladors forts que adquireixen energies cinètiques per sota o similars a la de l'abella mel·lífera. Per tant, les cortines d'aire poden representar un enfocament preventiu per limitar la infesta d'insectes voladors en edificis i, per tant, disminuir els impactes, en la salut, de les malalties transmèses per vectors i aliments.

#### Bibliografia

Autors de l'article: L'estudi fou realitzat per Guillaume Kairo, Maryline Pioz, Sylvie Tchamitchian, Michel Pelissier, Jean-Luc Brunet i Luc P Belzunces en INRA, Laboratoire de Toxicologie Environnementale, UR 406 Abeilles & Environnement, Avinyó, França. Publicat en línia a Wiley Online Library: 22 de juliol de 2018. Font: bibliografia Guillaume Kairo, Maryline Pioz, Sylvie Tchamitchian, Michel Pelissier, Jean-Luc Brunet i Luc P Belzunces. (2018). Eficàcia d'una cortina d'aire com barrera antiinsectes: l'abella mel·lífera com insecte model. Biblioteca en línia Wiley. Societat de la Indústria Química. Gestió de plagues Sci 2018; 74 2707-2715. DOI 10.1002/ps.5090.

## Cortines d'aire Airtècnics

La nova gamma de cortines d'aire antiinsectes FLY d'Airtècnics està composta per 5 models, i tots ells compleixen amb els requisits de la Norma Americana NSF/ANSI 37 "Cortines d'aire per Entrades en Establiments de Menjar i Servei d'Aliments" del Departament Federal d'Agricultura i Farmacèutica, que regula l'ús de cortines d'aire per evitar l'entrada d'insectes en els edificis dedicats a la manipulació d'aliments.

Segons la directriu NSF/ANSI 37-2012, el rendiment mínim segons el tipus de porta és:



### En finestres de servei:

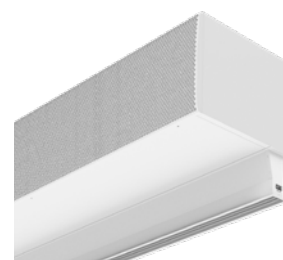
El jet d'aire ha de tenir una velocitat mínima de 3,05 m/s a 1/3 de distància de l'obertura vertical sobre la base de la finestra de servei.

### En portes de servei:

El jet d'aire ha de tenir una velocitat mínima de 8,1 m/s a 0,91 metres damunt el terra.

### En entrades de clients:

El jet d'aire ha de tenir una velocitat mínima de 3,05 m/s a 0,91 metres damunt el terra.



### FLY KL / KBB / KXL

Models d'alta potència i eficiència recomanats per portes de servei de fins a 3/3,5/4 metres d'alçada.



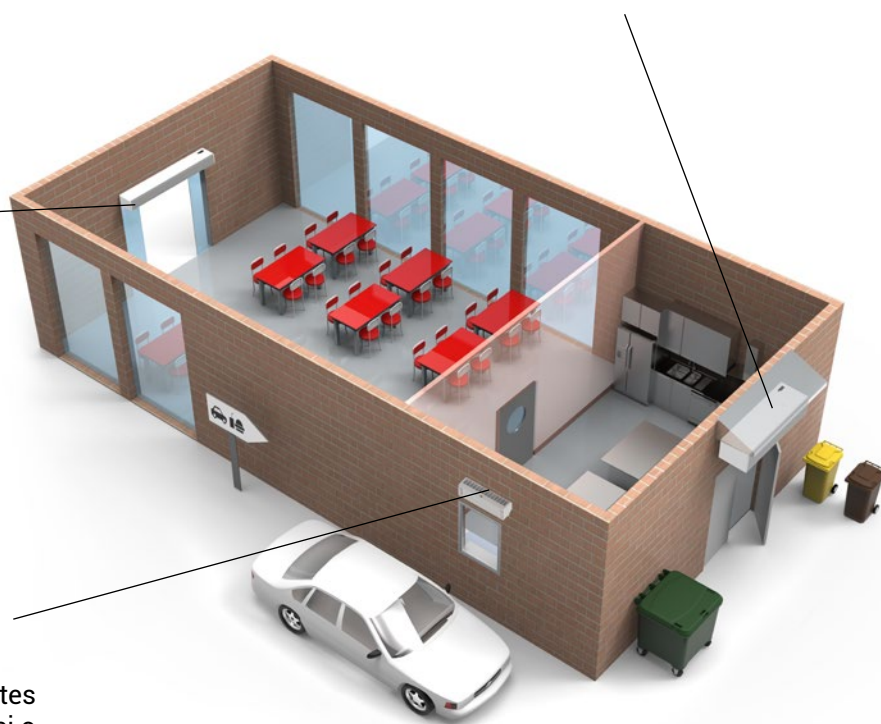
### FLY K

Disseny compacte i estilitzat per portes de servei de fins a 2 metres d'alçada, i entrades de clients.



### COMPACT FLY

Recomanada per reduir el pas d'insectes en finestres de servei o petites obertures.



VEURE VÍDEO

## Consideracions i recomanacions

Per seleccionar el model de cortina d'aire adequat a la nostra instal·lació i evitar l'entrada d'insectes, s'han de considerar les següents característiques:



### 1. Analitzar l'entorn:

- **Emplaçament** de la instal·lació i **quantitat d'insectes**.
- Si l'edifici està en **pressió positiva o negativa**. En cas de pressió negativa, afavorirà l'entrada d'insectes.

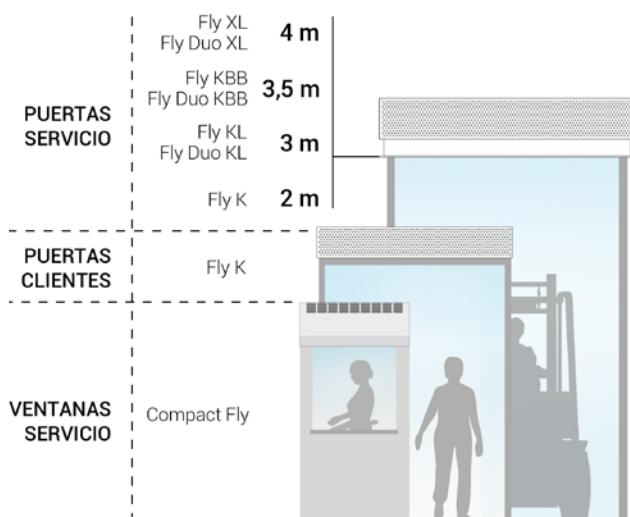
### 2. Selecció del model:

- Les cortines d'aire estàndard dissenyades per a la separació climàtica no són adequades per al control d'insectes perquè **es necessita un corrent d'aire de major velocitat** a través d'una obertura.
- El model s'ha de seleccionar en funció del què dictamina **la directriu NSF/ANSI 37** referent al tipus de porta, la velocitat del jet i l'altura de la porta (la directriu estableix la distància de 0,91 m respecte a terra, ja que és l'alçada a què acostumen a volar els insectes).
- Si **l'olor que prové de l'edifici és molt fort o el volum d'insectes és molt elevat**, es recomana seleccionar un model de potència superior, per assegurar que compleixi la funció.
- Tenir en compte el **temps i freqüència d'obertura** de la porta.

### 3. Instal·lació:

- **Instal·lació interior / exterior**. en cas d'olors que puguin atraure insectes, es recomana instal·lar les cortines d'aire a l'exterior, sempre que sigui possible, i que les condicions de l'edifici ho permetin.
- D'aquesta manera, l'aire aspirat prové de l'exterior i està net d'olors, a diferència de l'aire de l'interior, que conté aquestes olors i pot ser expulsat cap a l'exterior, provocant l'efecte contrari i atraient als insectes.
- **Lames ajustables** que poden dirigir el corrent d'aire lluny de l'àrea a protegir. Un angle d'uns 15° des de la vertical acostuma a ser òptim.
  - **No han de quedar espais buits** per on puguin entrar els insectes. S'ha de cobrir tota la porta i fins i tot superar-la lleugerament, i instal·lar la cortina d'aire el més a prop possible de la porta.
  - Quan es tracta d'una porta de gran envergadura, una solució és instal·lar un **sistema de doble porta** per reduir l'alçada d'aquesta i fer ús d'un model de cortina d'aire menys potent. Si això no és possible, es poden també combinar cortines d'aire en horitzontal i en vertical, per cobrir tota la porta.

## Taula de selecció



| Model                  | Finestretes de servei                     | Portes de servei                           |                | Portes comercials                           |
|------------------------|---|--|----------------|---|
|                        | NSF/ANSI 37<br>3,05 m/s<br>1/3 sobre base | NSF/ANSI 37<br>8,1 m/s<br>0,91 m del terra | Abast jet aire | NSF/ANSI 37<br>3,05 m/s<br>0,91 m del terra |
| COMPACT FLY            | ✓   | -  | -              | -   |
| FLY K                  | -   | ✓  | 2 m            | ✓   |
| FLY KL<br>FLY DUO KL   | -   | ✓  | 3 m            | -   |
| FLY KBB<br>FLY DUO KBB | -   | ✓  | 3,5 m          | -   |
| FLY KXL<br>FLY DUO KXL | -   | ✓  | 4 m            | -   |



## Característiques tècniques



RAL 9016  
estàndard



Altres colors  
a la carta



Rang  
Fins a 3,5 m



Cabal / Longitud  
1150 - 1725 m<sup>3</sup>/h  
0,6 m a 0,9 m



Ventiladors  
Centrífugs  
2 velocitats



Tipus de calefacció  
Sense calefacció



Potència calorífica  
-



Control  
Panell de control integrat  
amb control remot



Bastidor  
Acer galvanitzat



Tipus de reixa  
Perforada ranurada



Lames de descàrrega  
Alumini, tipus airfoil

COMPACT FLY és el model més compacte de la gamma de cortines d'aire antiinsectes. Ha estat especialment dissenyada per evitar que els insectes voladors entrin per finestretes d'autoservei, tendes d'aliments, casetes de peatge o quioscs.

Ventiladors centrífugs de doble aspiració accionats per motors de rotor extern i de baix nivell sonor. Amb una reixa d'aspiració ranurada que evita un manteniment intensiu. Incorpora dues etapes de ventilació: Mode Confort, amb un jet més suau, i Mode Insectes, amb un jet d'aire més potent.

Inclou regulació amb comandament a distància per infraroigs i teclat integrat amb leds.

En cas d'instal·lació en l'exterior, ha de protegir-se adequadament la cortina de les inclemències meteorològiques. A més, les connexions elèctriques de la cortina d'aire han d'anar en una caixa estanca i es recomana protegir el moble amb pintura AQUA AERO o acer inoxidable (veure opcions).

### ❄️ SENSE CALEFACCIÓ

| Model             | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència<br>ventilació<br>230V~50Hz<br>W | Intensitat<br>ventilació<br>230V~50Hz<br>A | Nivell<br>sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|-------------------|----------------------------|--|--|-----------------------------------|-----------|
| COMPACT FLY 600 A | 1150                       | 318                                      | 1,43                                       | 51/67                             | 13        |
| COMPACT FLY 900 A | 1725                       | 478                                      | 2,15                                       | 52/68                             | 18,5      |

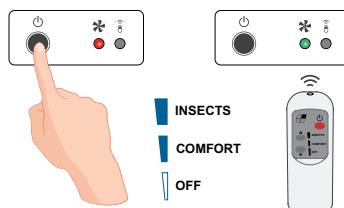
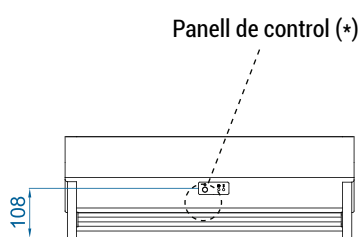


Programa de selecció

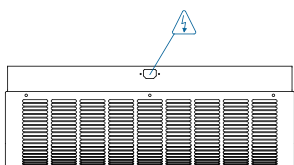
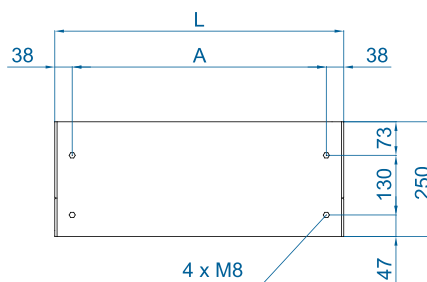
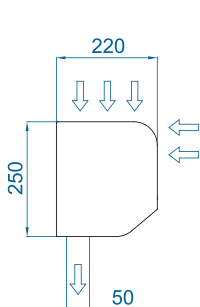
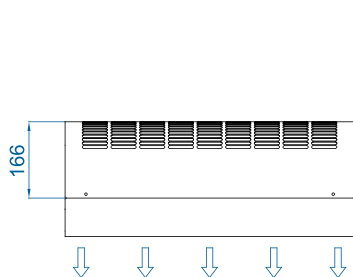




## Dimensions



(\*) Regulació manual mitjançant teclat incorporat o amb comandament a distància per infraroigs.



|                 | L   | A   |
|-----------------|-----|-----|
| COMPACT FLY 600 | 630 | 554 |
| COMPACT FLY 900 | 930 | 854 |

## Accessoris opcionals

### Suports i instal·lació



Suport paret  
Omega SPT2



Suports silentblock  
SPANG-SIL / SLB

### Control



Control IR  
✓ Inclòs

Dibuixos CAD, arxius BIM, manuals  
d'instal·lació i altra documentació







## Característiques tècniques



**Rang**  
Portes servei: Fins a 2 m  
Portes clients: Totes



**Cabal / Longitud**  
2700 - 7200 m<sup>3</sup>/h  
1 m a 3 m



**Ventiladors**  
Centrífugs  
5 velocitats



**Tipus de calefacció**  
Sense calefacció



**Potència calorífica**  
-



**Control**  
Plug&Play Advanced PRO  
+ control remot IR  
(Control Clever opcional)

RAL 9016  
estàndard



Acer  
inoxidable



Altres colors  
a la carta



**Bastidor [\*]**  
Acer galvanitzat



**Tipus de reixa**  
Perforada circular



**Lames de descàrrega**  
Alumini, tipus airfoil  
Ajustables 0-15° cada costat

[\*] Mides personalitzables sota comanda

La cortina d'aire FLY K genera un jet d'aire a alta velocitat que minimitza l'entrada d'insectes en edificis, a través de portes de servei industrials de fins a 2 metres d'alçada, i portes comercials d'establiments d'alimentació, comerços, hospitals o zones netes.

Funciona amb ventiladors centrífugs EC de doble aspiració accionats per motors de rotor extern i de baix nivell sonor, d'alta eficiència i molt baix consum. Amb un disseny compacte i elegant, i amb una reixa d'aspiració de gran superfície perforada per evitar un servei de manteniment intensiu.

Control Plug&Play avançat. Inclou: Control Advanced PRO amb pantalla LCD, contacte de porta, cable RJ45 de 7m i comandament remot. Opcional: Control Avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, estalvi energètic, Modbus RTU per PLC...)

Cortina d'aire no preparada per a instal·lació en l'exterior. En tal cas, és necessari seleccionar una cortina de la gamma Fly KBB amb la preparació necessària.

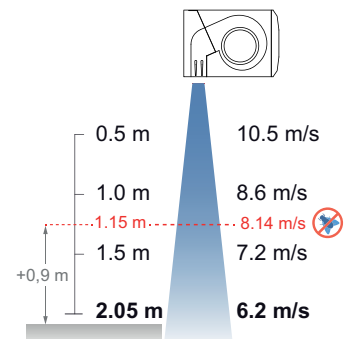
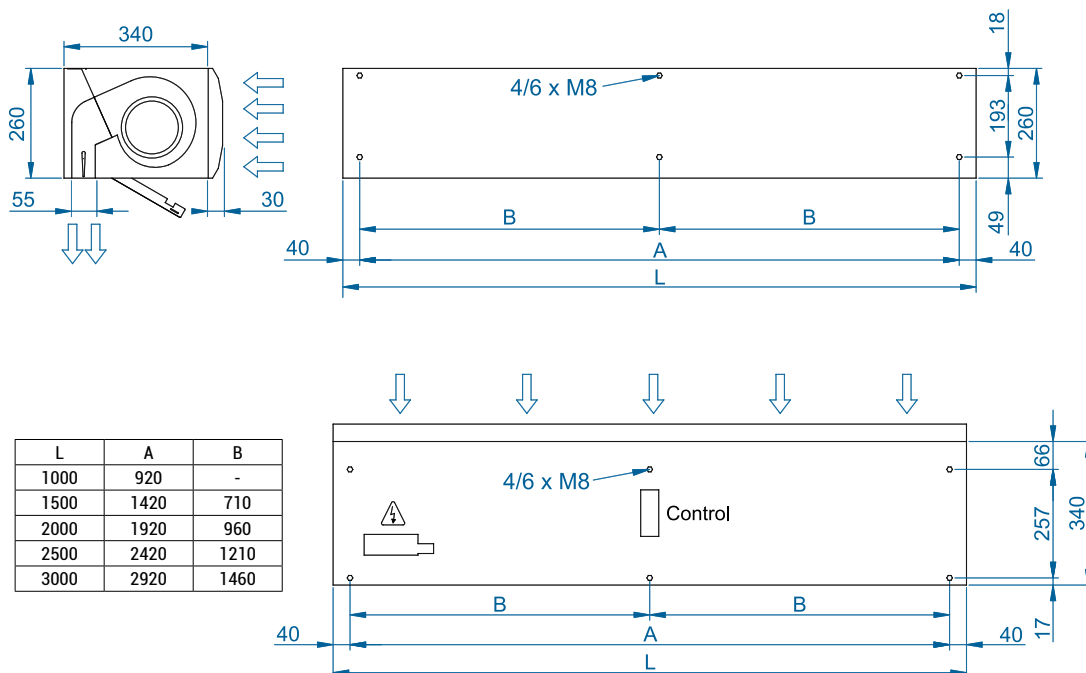
### ✿ SENSE CALEFACCIÓ

| Model        | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació<br>230V~50Hz<br>W | Intensitat ventilació<br>230V~50Hz<br>A | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|--------------|----------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-----------|
| FLY K 1000 A | 2700                       | 0,213                                 | 1,86                                    | 61                             | 37        |
| FLY K 1500 A | 3600                       | 0,284                                 | 2,48                                    | 62                             | 56        |
| FLY K 2000 A | 5400                       | 0,426                                 | 3,72                                    | 63                             | 71        |
| FLY K 2500 A | 6300                       | 0,497                                 | 4,34                                    | 64                             | 78        |
| FLY K 3000 A | 7200                       | 0,568                                 | 4,96                                    | 65                             | 86        |



Programa de selecció

## Dimensions



Segons norma NSF-37-2012, en **portes de servei**, l'alçada màxima d'instal·lació és el punt de perfil de velocitat a 8,14 m/s més 0,9 m.

**Així, FLY K es pot utilitzar en portes de servei fins a 1,15 m + 0,9 m = 2,05 m**

## Accessoris opcionals

### Suports i instal·lació



Suport rail SPWR



Suports silentblock SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió SPCT



Suport paret Omega SPT3

### Control



ADVANCED PRO  
✓ Inclòs



Control IR  
✓ Inclòs



Cable RJ45  
✓ Inclòs



Kit Control Clever

### Sensors



Contacte de porta mecànic MEC-DC



Contacte de porta magnètic MAG-DC  
✓ Inclòs



Sensor de temperatura externa (Control Clever)

Dibuixos CAD, arxius BIM, manuals d'instal·lació i altra documentació





## Característiques tècniques



RAL 9016  
estàndard



Acer  
inoxidable



Altres colors  
a la carta



Rang  
Fins a 3,5 m



Tipus de calefacció  
Sense calefacció



Bastidor [\*]  
Acer galvanitzat



Cabal / Longitud  
3900 - 10400 m³/h  
1 m a 3 m



Potència calorífica  
-



Tipus de reixa  
Perforada circular



Ventiladors  
Centrífugs  
5 velocitats



Control  
Plug&Play Advanced PRO  
+ control remot IR  
(Control Clever opcional)



Lames de descàrrega  
Alumini, tipus airfoil  
Ajustables 0-15° cada costat

[\*] Mides personalitzables sota comanda

Cortina d'aire de mida comercial amb potència equivalent a una industrial, amb un disseny elegant i atemporal. Recomanada per minimitzar el pas d'insectes en portes de servei industrials de fins a 3,5 metres d'alçada.

Funciona amb ventiladors centrífugs EC de doble aspiració accionats per motors de rotor extern i de baix nivell sonor, d'alta eficiència i molt baix consum. Amb reixa d'aspiració de gran superfície perforada per evitar un servei de manteniment intensiu.

Control Plug&Play avançat. Inclou: Control Advanced PRO amb pantalla LCD, contacte de porta, cable RJ45 de 7m i comandament remot. Opcional: Control Avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, estalvi energètic, Modbus RTU per PLC...)

En cas d'instal·lació en l'exterior, ha de protegir-se adequadament la cortina de les inclemències meteorològiques. A més, les connexions elèctriques de la cortina d'aire han d'anar en una caixa estanca i es recomana protegir el moble amb pintura AQUA AERO o acer inoxidable (veure opcions).

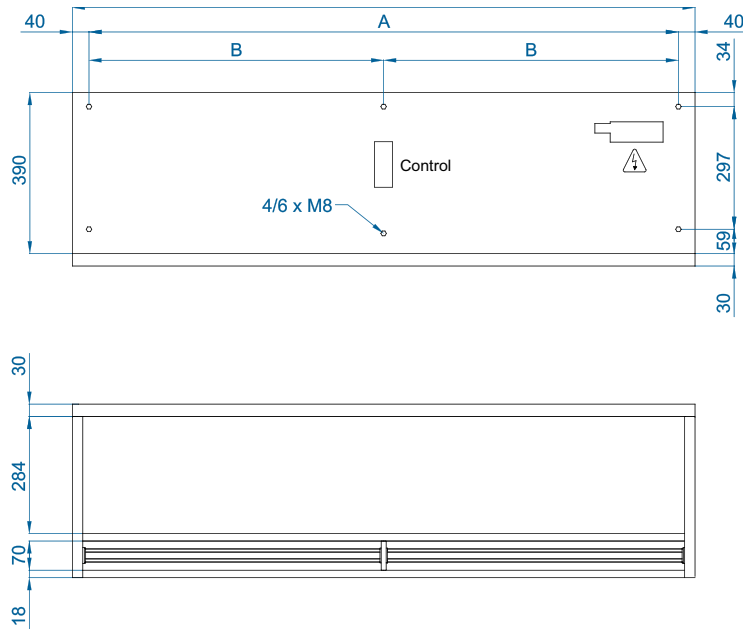
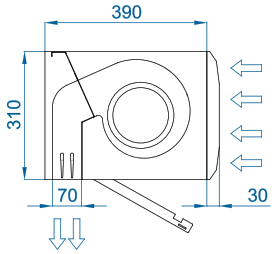
### ✿ SENSE CALEFACCIÓ

| Model          | Cabal<br>m³/h | Potència ventilació<br>230V~50Hz<br>W | Intensitat ventilació<br>230V~50Hz<br>A | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|----------------|---------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|-----------|
| FLY KBB 1000 A | 3900          | 0,921                                 | 4,08                                    | 67                             | 38        |
| FLY KBB 1500 A | 5200          | 1,228                                 | 5,44                                    | 67,5                           | 62        |
| FLY KBB 2000 A | 7800          | 1,842                                 | 8,16                                    | 68                             | 77        |
| FLY KBB 2500 A | 9100          | 2,149                                 | 9,52                                    | 68,5                           | 93        |
| FLY KBB 3000 A | 10400         | 2,456                                 | 10,88                                   | 69                             | 106       |

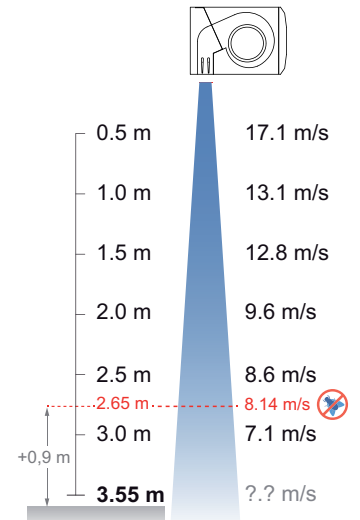


Programa de selecció

## Dimensions



| L    | A    | B    |
|------|------|------|
| 1000 | 920  | -    |
| 1500 | 1420 | 710  |
| 2000 | 1920 | 960  |
| 2500 | 2420 | 1210 |
| 3000 | 2920 | 1460 |



Segons norma NSF-37-2012, en **portes de servei**, l'alçada màxima d'instal·lació és el punt de perfil de velocitat a 8,14 m/s més 0,9 m.

**Així, FLY KBB es pot utilitzar fins a 2,65 m + 0,9 m = 3,55 m.**

## Accessoris opcionals

### Suports i instal·lació



Suport rail  
SPWR



Suports silentblock  
SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió  
SPCT

### Control



ADVANCED PRO  
✓ Inclòs



Control IR  
✓ Inclòs



Cable RJ45  
✓ Inclòs

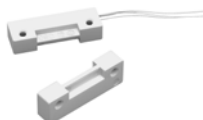


Kit Control Clever

### Sensors



Contacte de porta  
mecànic MEC-DC



Contacte de porta  
magnètic MAG-DC  
✓ Inclòs



Sensor temperatura externa  
(Control Clever)

Dibuixos CAD, arxius BIM, manuals d'instal·lació i altra documentació







## Característiques tècniques



RAL 9016 estàndard  Acer inoxidable  Altres colors a la carta 



Rang  
Fins a 3 m



Tipus de calefacció  
Sense calefacció



Bastidor [\*]  
Acer galvanitzat

[\*] Mides personalitzables sota comanda



Cabal / Longitud  
4000 - 12000 m<sup>3</sup>/h  
1 m a 3 m



Potència calorífica  
-



Tipus de reixa  
Perforada circular



Ventiladors  
Centrífugs  
5 velocitats



Control  
Plug&Play Advanced PRO  
+ control remot IR  
(Control Clever opcional)



Lames de descàrrega  
Alumini, tipus airfoil  
Ajustables 0-15° cada costat

FLY KL està recomanada per reduir el pas d'insectes en portes de servei industrials de fins a 3 metres d'alçada.

Una cortina d'aire antiinsectes robusta i versàtil, proveïda d'un kit extensor per optimitzar la sortida de l'aire amb la mínima turbulència a màxima velocitat. Funciona amb ventiladors centrífugs de doble aspiració accionats per motors de rotor extern i de baix nivell sonor.

Disseny elegant i atemporal, amb una reixa d'aspiració de gran superfície perforada que evita un manteniment intensiu.

Control Plug&Play avançat. Inclou: Control Advanced PRO amb pantalla LCD, contacte de porta, cable RJ45 de 10m i comandament remot. Opcional: Control Avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, estalvi energètic, Modbus RTU per PLC...)

En cas d'instal·lació en l'exterior, ha de protegir-se adequadament la cortina de les inclemències meteorològiques. A més, les connexions elèctriques de la cortina d'aire han d'anar en una caixa estanca i es recomana protegir el moble amb pintura AQUA AERO o acer inoxidable (veure opcions).

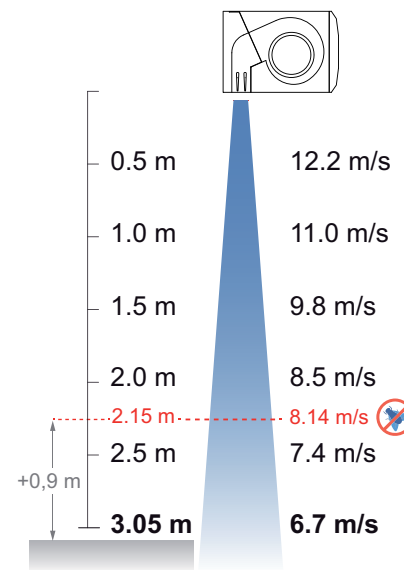
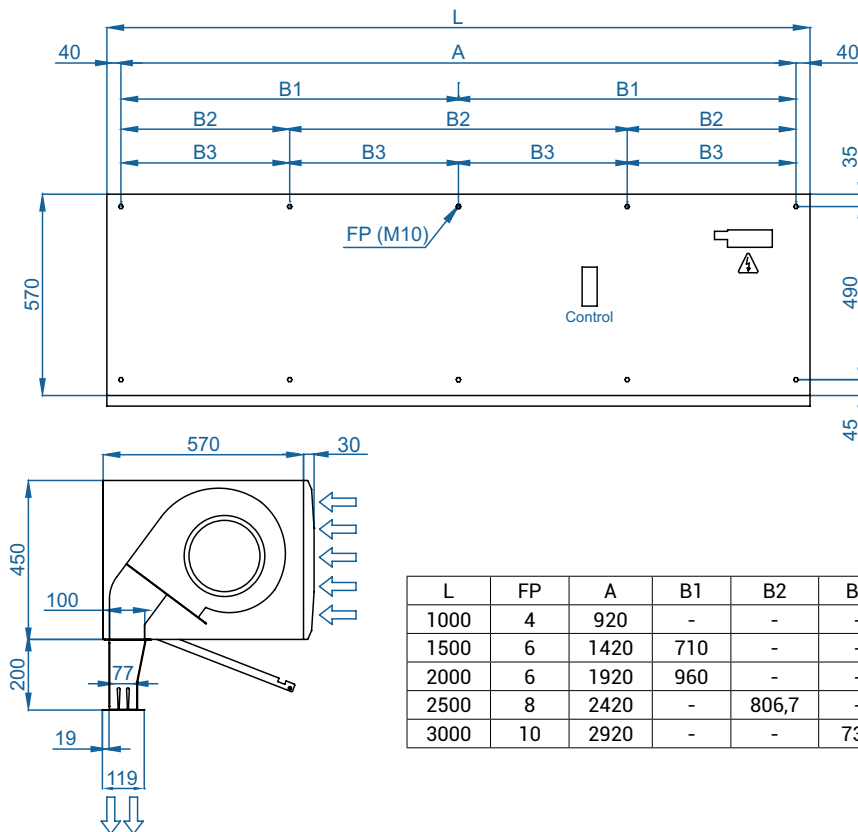
### SENSE CALEFACCIÓ

| Model         | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació |                 | Intensitat ventilació |                | Nivell sonor (5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|-----------|
|               |                            | 230V~50Hz<br>kW     | 230V~60Hz<br>kW | 230V~50Hz<br>A        | 230V~60Hz<br>A |                             |           |
| FLY KL 1000 A | 4000                       | 1,04                | 1,37            | 4,40                  | 6,15           | 63                          | 76        |
| FLY KL 1500 A | 6000                       | 1,56                | 2,05            | 6,60                  | 9,22           | 64                          | 114       |
| FLY KL 2000 A | 8000                       | 2,08                | 2,73            | 8,80                  | 12,30          | 65                          | 153       |
| FLY KL 2500 A | 10000                      | 2,60                | 3,41            | 11,00                 | 15,37          | 66                          | 187       |
| FLY KL 3000 A | 12000                      | 3,12                | 4,09            | 13,20                 | 18,44          | 67                          | 225       |



Programa de selecció

## Dimensions



Segons norma NSF-37-2012, en portes de servei, l'alçada màxima d'instal·lació és el punt de perfil de velocitat a 8,14 m/s més 0,9 m.

Així, FLY KL es pot utilitzar fins a 2,15 m + 0,9 m = 3,05 m.

## Accessoris opcionals

### Suports i instal·lació



Suport raíl SPWR



Suports silentblock SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió SPCT

### Control



ADVANCED PRO  
✓ Inclòs



Control IR  
✓ Inclòs



Cable RJ45  
✓ Inclòs



Kit Control Clever

### Sensors



Contacte de porta mecànic MEC-DC



Contacte de porta magnètic MAG-DC  
✓ Inclòs



Sensor temperatura externa (Control Clever)

Dibuixos CAD, arxius BIM, manuals d'instal·lació i altra documentació



✓ Inclòs

## Característiques tècniques



RAL 9016  
estàndard



Acer  
inoxidable



Altres colors  
a la carta



Rang  
Fins a 4 m



Tipus de calefacció  
Sense calefacció



Bastidor [\*]  
Acer galvanitzat



Cabal / Longitud  
5300 - 15900 m<sup>3</sup>/h  
1 m a 3 m



Potència calorífica  
-



Tipus de reixa  
Perforada circular



Ventiladors  
Centrífugs  
5 velocitats



Control  
Plug&Play Advanced PRO  
+ control remot IR  
(Control Clever opcional)



Lames de descàrrega  
Alumini, tipus airfoil  
Ajustables 0-15° cada costat

[\*] Mides personalitzables sota comanda

FLY KXL està recomanada per reduir el pas d'insectes en portes de servei industrials de fins a 4 metres d'alçada.

Una cortina d'aire antiinsectes robusta i versàtil, proveïda d'un kit extensor per optimitzar la sortida de l'aire amb la mínima turbulència a màxima velocitat. Funciona amb ventiladors centrífugs de doble aspiració accionats per motors de rotor extern i de baix nivell sonor.

Disseny elegant i atemporal, amb una reixa d'aspiració de gran superfície perforada que evita un manteniment intensiu.

Control Plug&Play avançat. Inclou: Control Advanced PRO amb pantalla LCD, contacte de porta, cable RJ45 de 10m i comandament remot. Opcional: Control Avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, estalvi energètic, Modbus RTU per PLC...)

En cas d'instal·lació en l'exterior, ha de protegir-se adequadament la cortina de les inclemències meteorològiques. A més, les connexions elèctriques de la cortina d'aire han d'anar en una caixa estanca i es recomana protegir el moble amb pintura AQUA AERO o acer inoxidable (veure opcions).

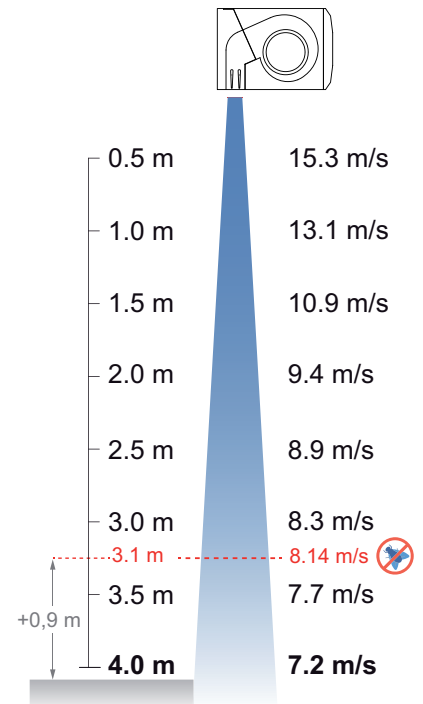
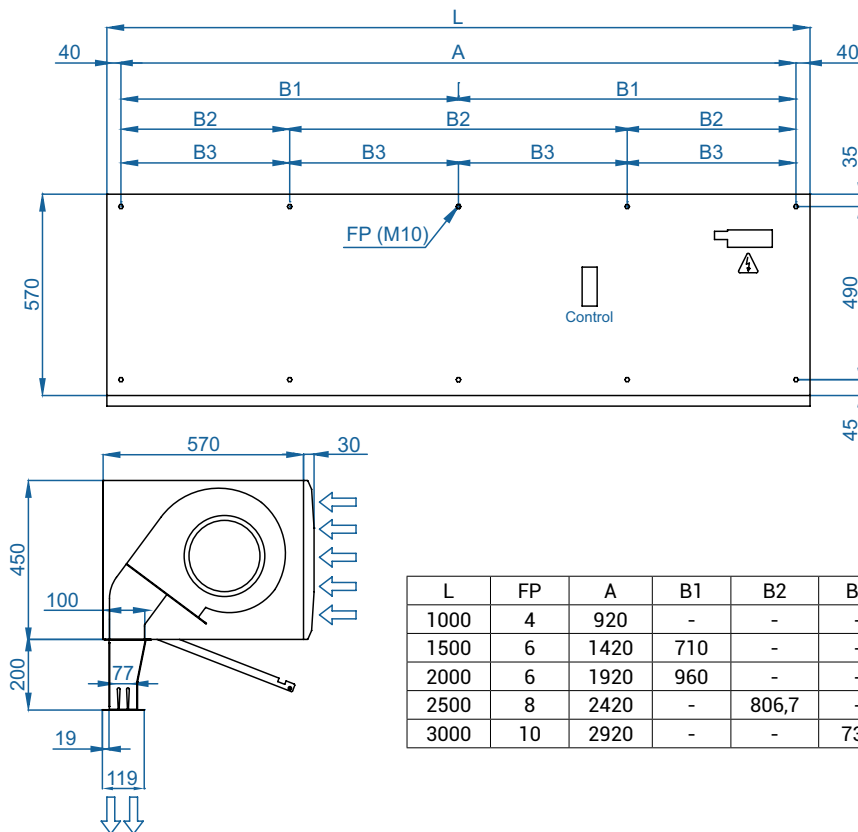
### ✿ SENSE CALEFACCIÓ

| Model          | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació |                 | Intensitat ventilació |                | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|----------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|-----------|
|                |                            | 230V~50Hz<br>kW     | 230V~60Hz<br>kW | 230V~50Hz<br>A        | 230V~60Hz<br>A |                                |           |
| FLY KXL 1000 A | 5300                       | 1,40                | 1,84            | 6,00                  | 8,26           | 65                             | 82        |
| FLY KXL 1500 A | 7950                       | 2,10                | 2,76            | 9,00                  | 12,39          | 66                             | 123       |
| FLY KXL 2000 A | 10600                      | 2,80                | 3,68            | 12,00                 | 16,52          | 67                             | 165       |
| FLY KXL 2500 A | 13250                      | 3,50                | 4,60            | 15,00                 | 20,65          | 68                             | 202       |
| FLY KXL 3000 A | 15900                      | 4,20                | 5,52            | 18,00                 | 24,78          | 69                             | 243       |



Programa de selecció

## Dimensions



Segons norma NSF-37-2012, en **portes de servei**, l'alçada màxima d'instal·lació és el punt de perfil de velocitat a 8,14 m/s més 0,9 m.  
**Així, FLY KXL es pot utilitzar fins a 3,1 m + 0,9 m = 4,0 m.**

## Accessoris opcionals

### Suports i instal·lació



Suport raíl  
SPWR



Suports silentblock  
SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió  
SPCT

### Control



ADVANCED PRO  
✓ Inclòs



Control IR  
✓ Inclòs



Cable RJ45  
✓ Inclòs

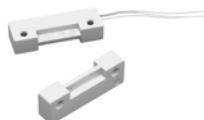


Kit Control Clever

### Sensors



Contacte de porta  
mecànic MEC-DC



Contacte de porta  
magnètic MAG-DC  
✓ Inclòs



Sensor temperatura externa  
(Control Clever)

Dibuixos CAD, arxius BIM, manuals d'instal·lació i altra documentació





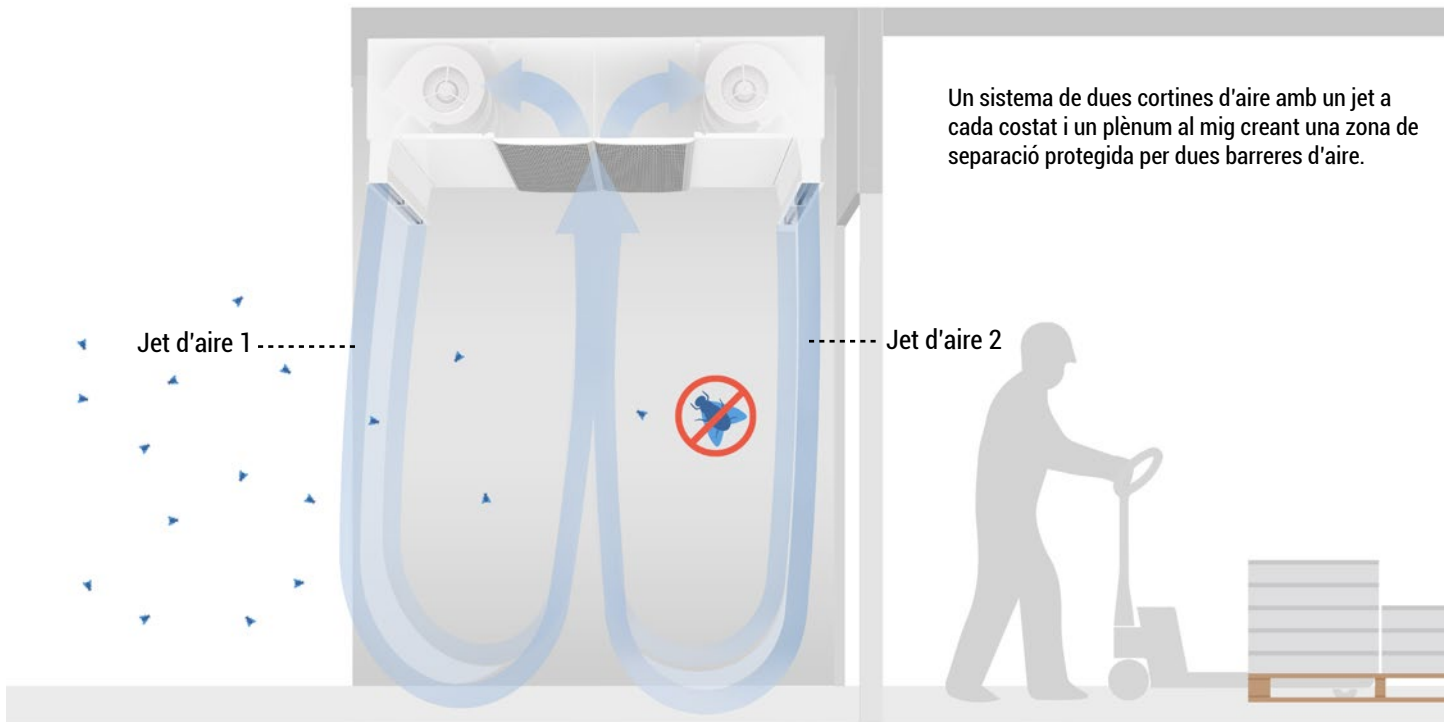
El sistema FLY DUO consisteix en dues cortines d'aire amb un plènum compartit situat al mig.

Aquest doble jet funciona com un circuit tancat creant una zona de separació en la porta d'entrada.

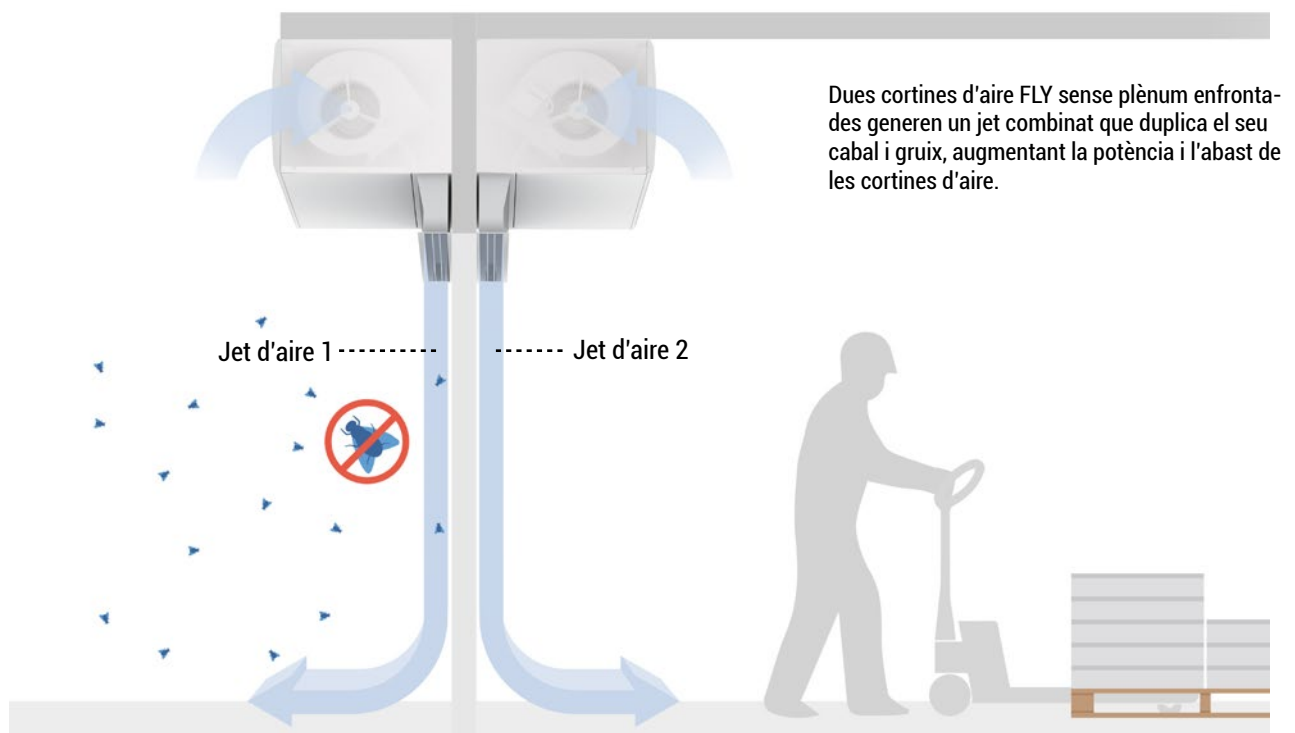
El primer jet d'aire lluita directament contra l'entrada d'insectes de l'exterior. La direcció del jet d'aire pot ser ajustada cap a l'exterior depenent de les condicions de cada instal·lació.

El segon jet recull la possible infiltració d'alguns insectes i els guia cap al plènum central per portar-los finalment cap a l'exterior.

## Sistema Fly Duo amb plènum



## Sistema Fly Duo sense plènum





## SENSE PLÈNUM



## AMB PLÈNUM



RAL 9016  
estàndard



Acer  
inoxidable



Altres colors  
a la carta



## Característiques tècniques



Rang  
Fins a 3 m



Cabal / Longitud  
7800 - 20800 m<sup>3</sup>/h  
1 m a 3 m



Ventiladors  
Centrífugs  
5 velocitats



Tipus de calefacció  
Sense calefacció



Potència calorífica  
-



Control  
Plug&Play Advanced PRO  
+ control remot IR  
(Control Clever opcional)



Bastidor [\*]  
Acer galvanitzat



Tipus de reixa  
Perforada circular



Lames de descàrrega  
Alumini, tipus airfoil  
Ajustables 0-15° cada costat

Especialment dissenyat per a ser instal·lat en llocs amb majors requisits de control d'insectes i plagues, amb màxima capacitat de cribratge.

Sistema format per dues cortines d'aire per augmentar l'eficiència contra insectes amb ventiladors de molt baix consum. Dues configuracions disponibles segons les condicions d'instal·lació: "Sense Plènum" o "Amb Plènum".

Les parets laterals per cobrir des de la porta fins als jets han de ser proporcionades per tercers.

Tipus "A" sense calefacció, només aire. En opció, per separació climàtica, la cortina d'aire interior pot ser tipus "P" amb bateria escalfada per aigua, o tipus "E" amb elements blindats electrònicament, tres etapes amb regulació integrada.

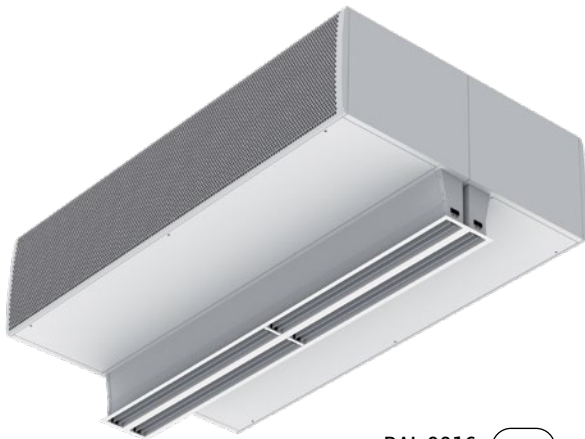
[\*] Mides personalitzables sota comanda

### SENSE CALEFACCIÓ

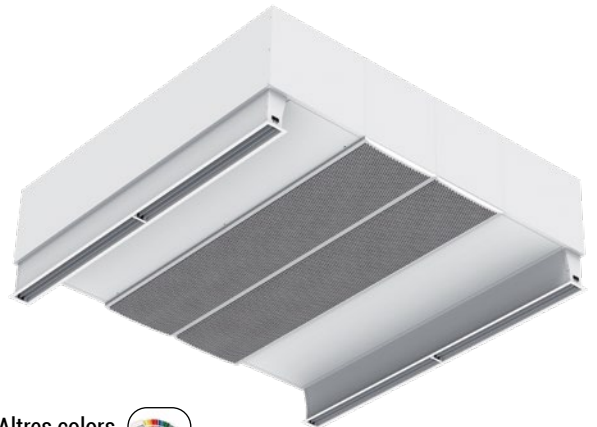
| Model              | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació<br>230V~50/60Hz<br>kW | Intensitat ventilació<br>230V~50/60Hz<br>A | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|--------------------|----------------------------|---|--|--------------------------------|-----------|
| FLY DUO KBB 1000 A | 7.800                      | 1,842                                     | 8,16                                       | 70                             | -         |
| FLY DUO KBB 1500 A | 10.400                     | 2,456                                     | 10,88                                      | 70,5                           | -         |
| FLY DUO KBB 2000 A | 15.600                     | 3,684                                     | 16,32                                      | 71                             | -         |
| FLY DUO KBB 2500 A | 18.200                     | 4,298                                     | 19,04                                      | 71,5                           | -         |
| FLY DUO KBB 3000 A | 20.800                     | 4,912                                     | 21,76                                      | 72                             | -         |



## SENSE PLÈNUM



## AMB PLÈNUM



RAL 9016  
estàndard



Acer  
inoxidable



Altres colors  
a la carta



## Característiques tècniques



Rang  
Fins a 3 m



Cabal / Longitud  
**8000 - 31800 m<sup>3</sup>/h**  
1 m a 3 m



Ventiladors  
**Centrífugs**  
**5 velocitats**



Tipus de calefacció  
**Sense calefacció**



Potència calorífica  
-



Control  
**Plug&Play Advanced PRO**  
**+ control remot IR**  
**(Control Clever opcional)**

Especialment dissenyat per a ser instal·lat en llocs amb majors requisits de control d'insectes i plagues, amb màxima capacitat de cribratge.

Sistema format per dues cortines d'aire per augmentar l'eficiència contra insectes amb ventiladors de molt baix consum. Dues configuracions disponibles segons les condicions d'instal·lació: "Sense Plènum" o "Amb Plènum".

Les parets laterals per cobrir des de la porta fins als jets han de ser proporcionades per tercers.



Bastidor [\*]  
**Acer galvanitzat**



Tipus de reixa  
**Perforada circular**



Lames de descàrrega  
**Alumini, tipus airfoil**  
**Ajustables 0-15° cada costat**

Tipus "A" sense calefacció, només aire. En opció, per separació climàtica, la cortina d'aire interior pot ser tipus "P" amb bateria escalfada per aigua, o tipus "E" amb elements blindats electrònicament, tres etapes amb regulació integrada.

[\*] Mides personalitzables sota comanda

### \* SENSE CALEFACCIÓ

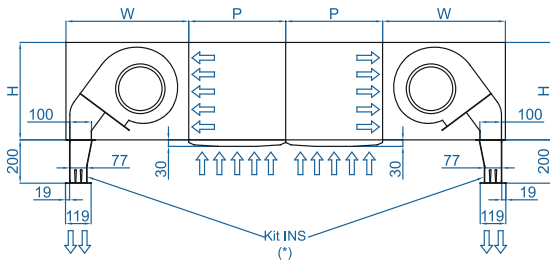
| Model             | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació |                 | Intensitat ventilació |                | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|-------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|-----------|
|                   |                            | 230V~50Hz<br>kW     | 230V~60Hz<br>kW | 230V-50Hz<br>A        | 230V-60Hz<br>A |                                |           |
| FLY DUO KL 1000 A | 8.000                      | 2,08                | 2,74            | 8,8                   | 12,30          | 66                             | -         |
| FLY DUO KL 1500 A | 12.000                     | 3,12                | 4,10            | 13,2                  | 18,44          | 67                             | -         |
| FLY DUO KL 2000 A | 16.000                     | 4,16                | 5,46            | 17,6                  | 24,60          | 68                             | -         |
| FLY DUO KL 2500 A | 20.000                     | 5,20                | 6,82            | 22,0                  | 30,74          | 69                             | -         |
| FLY DUO KL 3000 A | 24.000                     | 6,24                | 8,18            | 26,4                  | 36,88          | 70                             | -         |

### \* SENSE CALEFACCIÓ

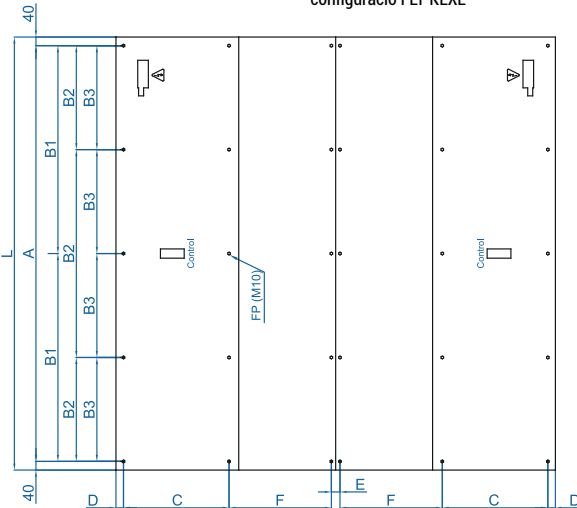
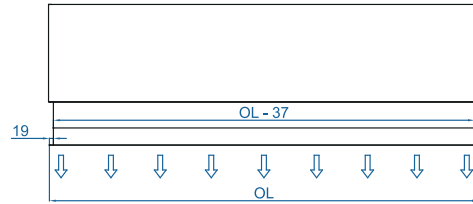
| Model              | Cabal<br>m <sup>3</sup> /h | Potència ventilació |                 | Intensitat ventilació |                | Nivell sonor<br>(5 m)<br>dB(A) | Pes<br>kg |
|--------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|-----------|
|                    |                            | 230V~50Hz<br>kW     | 230V~60Hz<br>kW | 230V-50Hz<br>A        | 230V-60Hz<br>A |                                |           |
| FLY DUO KXL 1000 A | 10.600                     | 2,8                 | 3,68            | 12,0                  | 16,52          | 68                             | -         |
| FLY DUO KXL 1500 A | 15.900                     | 4,2                 | 5,52            | 18,0                  | 24,78          | 69                             | -         |
| FLY DUO KXL 2000 A | 21.200                     | 5,6                 | 7,36            | 24,0                  | 33,04          | 70                             | -         |
| FLY DUO KXL 2500 A | 26.500                     | 7,0                 | 9,20            | 30,0                  | 41,30          | 71                             | -         |
| FLY DUO KXL 3000 A | 31.800                     | 8,4                 | 11,04           | 36,0                  | 49,56          | 72                             | -         |



## FLY DUO System amb plènum



(\*) Kit OD INS només per la configuració FLY KLXL

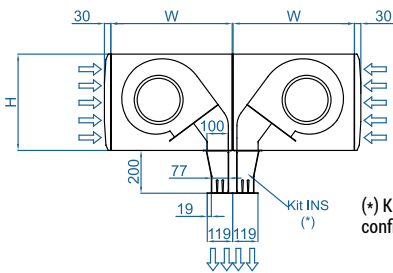


| FLY Duo K - Plenum |     |     |     |    |      |      |     |    |    |     |      |
|--------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|----|----|-----|------|
| L                  | H   | W   | P   | FP | A    | B1   | C   | D  | E  | F   | OL   |
| 1000               | 260 | 340 | 260 | 4  | 920  | -    | 257 | 17 | 40 | 305 | 998  |
| 1500               |     |     |     | 6  | 1420 | 710  |     |    |    |     | 1498 |
| 2000               |     |     |     | 6  | 1920 | 960  |     |    |    |     | 1998 |
| 2500               |     |     |     | 8  | 2420 | 1210 |     |    |    |     | 2498 |
| 3000               |     |     |     | 10 | 2920 | 1460 |     |    |    |     | 2998 |

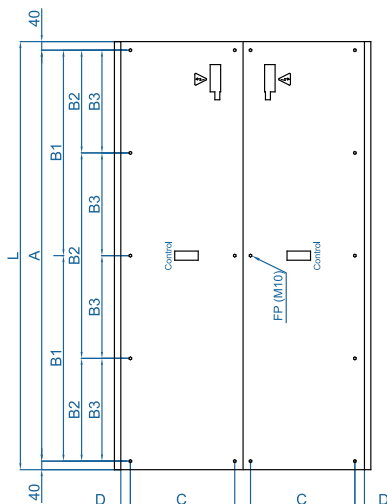
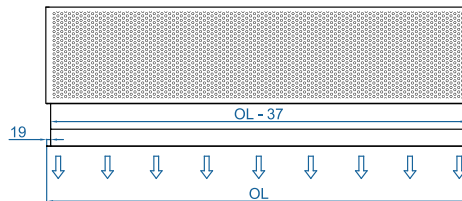
| FLY Duo KBB - Plenum |     |     |     |    |      |      |     |    |    |     |      |
|----------------------|-----|-----|-----|----|------|------|-----|----|----|-----|------|
| L                    | H   | W   | P   | FP | A    | B1   | C   | D  | E  | F   | OL   |
| 1000                 | 310 | 390 | 310 | 4  | 920  | -    | 297 | 34 | 40 | 349 | 998  |
| 1500                 |     |     |     | 6  | 1420 | 710  |     |    |    |     | 1498 |
| 2000                 |     |     |     | 6  | 1920 | 960  |     |    |    |     | 1998 |
| 2500                 |     |     |     | 8  | 2420 | 1210 |     |    |    |     | 2498 |
| 3000                 |     |     |     | 10 | 2920 | 1460 |     |    |    |     | 2998 |

| FLY Duo KLXL + Kit INS - Plenum |     |     |     |    |      |     |       |     |     |    |    |     |      |
|---------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-------|-----|-----|----|----|-----|------|
| L                               | H   | W   | P   | FP | A    | B1  | B2    | B3  | C   | D  | E  | F   | OL   |
| 1000                            | 450 | 570 | 450 | 4  | 920  | -   | -     | -   | 490 | 35 | 40 | 475 | 998  |
| 1500                            |     |     |     | 6  | 1420 | 710 | -     | -   |     |    |    |     | 1498 |
| 2000                            |     |     |     | 6  | 1920 | 960 | -     | -   |     |    |    |     | 1998 |
| 2500                            |     |     |     | 8  | 2420 | -   | 806,7 | -   |     |    |    |     | 2498 |
| 3000                            |     |     |     | 10 | 2920 | -   | -     | 730 |     |    |    |     | 2998 |

## Sistema FLY DUO sense plènum



(\*) Kit OD INS només per la configuració FLY KLXL



| FLY Duo K |     |     |    |      |      |     |    |      |  |  |  |
|-----------|-----|-----|----|------|------|-----|----|------|--|--|--|
| L         | H   | W   | FP | A    | B1   | C   | D  | OL   |  |  |  |
| 1000      | 260 | 340 | 4  | 920  | -    | 257 | 66 | 998  |  |  |  |
| 1500      |     |     | 6  | 1420 | 710  |     |    | 1498 |  |  |  |
| 2000      |     |     | 6  | 1920 | 960  |     |    | 1998 |  |  |  |
| 2500      |     |     | 8  | 2420 | 1210 |     |    | 2498 |  |  |  |
| 3000      |     |     | 10 | 2920 | 1460 |     |    | 2998 |  |  |  |

| FLY Duo KBB |     |     |    |      |      |     |    |      |  |  |  |
|-------------|-----|-----|----|------|------|-----|----|------|--|--|--|
| L           | H   | W   | FP | A    | B1   | C   | D  | OL   |  |  |  |
| 1000        | 310 | 390 | 4  | 920  | -    | 297 | 59 | 998  |  |  |  |
| 1500        |     |     | 6  | 1420 | 710  |     |    | 1498 |  |  |  |
| 2000        |     |     | 6  | 1920 | 960  |     |    | 1998 |  |  |  |
| 2500        |     |     | 8  | 2420 | 1210 |     |    | 2498 |  |  |  |
| 3000        |     |     | 10 | 2920 | 1460 |     |    | 2998 |  |  |  |

| FLY Duo KLXL + Kit INS - Plenum |     |     |    |      |     |       |     |     |    |      |  |
|---------------------------------|-----|-----|----|------|-----|-------|-----|-----|----|------|--|
| L                               | H   | W   | FP | A    | B1  | B2    | B3  | C   | D  | OL   |  |
| 1000                            | 450 | 570 | 4  | 920  | -   | -     | -   | 490 | 35 | 998  |  |
| 1500                            |     |     | 6  | 1420 | 710 | -     | -   |     |    | 1498 |  |
| 2000                            |     |     | 6  | 1920 | 960 | -     | -   |     |    | 1998 |  |
| 2500                            |     |     | 8  | 2420 | -   | 806,7 | -   |     |    | 2498 |  |
| 3000                            |     |     | 10 | 2920 | -   | -     | 730 |     |    | 2998 |  |



## Regulació bàsica

Dues gammes de controls dissenyats per a una senzilla i ràpida connexió Plug & Play, mitjançant cable RJ45.

La comunicació digital entre el controlador i la cortina d'aire és extremadament fiable sense pèrdua d'informació, fins i tot a llargues distàncies.

Tots els controls tenen un contacte ON/OFF per aturar o posar en funcionament la cortina externament. Estan equipats d'una memòria interna para tornar a l'estat seleccionat en caso de tall d'alimentació per error de subministrament elèctric.

### Controls gamma 2 velocitats

Control remot amb infraroigs inclòs. Per als models de cortina d'aire: Optima, Optima Encastable, Aris, Top.

#### CA-2AO-IR

Només aire, 2 velocitats



#### CW-2EV-IR

Calefacció aigua, 2 velocitats i interruptor electrovàlvula



#### CE-2AO-IR

Calefacció elèctrica, 2 velocitats, 2 etapes de calefacció



### Controls gamma 5 velocitats

Control remot per infraroigs inclòs (excepte CS-5DX-NE). Per als models de cortina d'aire: Windbox MG, Windbox Encastable, Dam, Dam Encastable, Invisair, Smart, Zen, Rund, Rotowind, Kool, Compact Encastable, Windbox BB, Windbox Encastable BB, Invisair BB, Rotowind BB, Kool BB, Windbox LXL, Maxwell (opcional).

#### CA-5AW-IR

Només aire, 5 velocitats



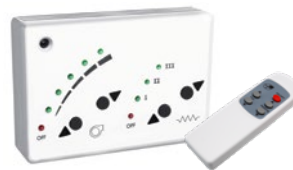
#### CW-5AW-IR

Calefacció aigua, 5 velocitats i interruptor electrovàlvula



#### CE-5AW-IR

Calefacció elèctrica, 5 velocitats i 3 etapes de calefacció



#### CS-5DX-NE

Bomba de calor, 5 velocitats, contacte de porta, senyal de fred, defrost i senyal d'entrada de ventilació.



### Controls opcionals

#### Hand Auto

Calefacció aigua: amb funcionament manual i automàtic.

Funcions auxiliars: Sensor anticongelació, contacte de porta (amb retard) i termòstat ambiental.

Sense calefacció: amb funcionament manual i automàtic, sense funcions auxiliars.

#### Interface

Permet la connexió a un sistema de gestió centralitzat com BMS i també a controladors estàndards.



CH-2HO-NE



CH-5HW-NE




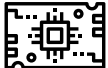








IN-NE-II

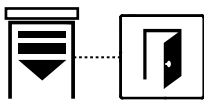
## Advanced PRO Control

- Control avançat per a la regulació de cortines d'aire Airtècnics de 2 i 5 velocitats, subministrat per defecte. Substitueix i millora tots els controls de la gamma bàsica (sense calefacció, calefacció d'aigua/elèctrica/DX), Hand Auto i Interface.
  - Pantalla LCD de 2,8" amb backlight i botons tàctils capacitius. Comandament a distància per infrarojos.
  - Connexió Plug & Play amb cable RJ11. Inicialització automàtica amb detecció de maquinari connectat, i configuració concorde als dispositius detectats.
  - Electrònica robusta amb proteccions elèctriques i electròniques, connexions Poka-yoke i protegida amb vernís per a millorar la resistència a la corrosió i allargar la vida útil.
  - Sensors inclosos: Termòstat de temperatura ambient integrat + contacte de porta.
  - Funcionament ECO semiautomàtic, amb control de la ventilació i calefacció en funció de l'estat de porta i temperatura ambient.
  - Menú d'usuari per a l'ajust de la temperatura de consigna i de la ventilació i calefacció segons l'estat de la porta.
  - Accés ràpid per a l'ajust de la temperatura de consigna.
  - Menú de configuració interna de paràmetres: Retard de porta, programació de manteniment, limitació de velocitat i calefacció, memòria del control, unitats de temperatura, programa d'autorefredament, bloqueig del control i boost mode.
  - Codis d'alarmes i errors: Sobreescalfament, calefacció bloquejada, anticongelació, alarma d'incendi, error de comunicació...
  - Carcassa compacta de plàstic ABS amb acabat polit en color blanc RAL9016 de sèrie.
- Fàcil obertura i tancament amb pivots a pressió. Tancament de seguretat opcional mitjançant caragol.
- Preparat per a la instal·lació a paret. Punts de fixació mural estàndard i múltiples entrades de cables en la tapa posterior i laterals de la carcassa frontal.



|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |   |  |
| <b>Pantalla</b>   | <b>Maneig</b>   | <b>Connexió control</b>   | <b>Electrònica</b>  | <b>Protecció PCB</b>  |
| LCD 2,8"  | Botons tàctils<br>Control remot IR  | Plug & Play<br>RJ11   | Connexions Poka-<br>Yoke Proteccions  | Tropicalitzada<br>per allargar la   |
|  |  |  |  |  |
| <b>Material carcassa</b>  | <b>Acabat caixa</b>   | <b>Pes</b>  | <b>Protecció foc</b>  | <b>Cargol de seguretat</b>  |
| ABS UL 94<br>V0   | RAL 9016<br>Superfície pulida   | 144 g   | Autoextinguible   | 3 x L6 mm opcional  |

## Funcionalidades

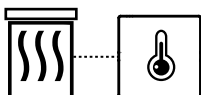


### Mode Semi-Automàtic ECO: Estat porta

Amb el contacte de porta instal·lat, es poden realitzar les següents funcions:

- **Porta Oberta/Tancada:** Permet programar diferents velocitats de ventilació i etapes de calefacció segons l'estat de la porta.

- **Retard de Porta:** Quan la porta es tanca, l'equip continua funcionant com si la porta estigués oberta durant el temps programat (programable de 0 a 95 segons).



### Mode Semi-Automàtic ECO: Temperatura

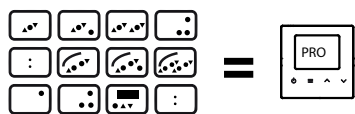
Amb els sensors de temperatura (un interior inclòs en Advanced Pro, i l'altre extern opcional), es poden dur a terme les següents funcions:

- **Controlar la calefacció:** Modifica la calefacció en funció de la diferència entre la temperatura ambient i la de consigna. Amb la sonda exterior opcional, amb porta oberta ajusta la calefacció segons la diferència entre la consigna i la temperatura exterior.

- **Modular la calefacció:** Regula progressivament la calefacció quan la temperatura ambient s'acosta o s'allunya de la temperatura de consigna aconseguint un major confort i estalvi energètic.

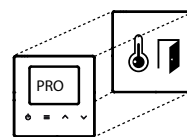
- **Boost programable:** Incrementa la temperatura de consigna ajustada en 2 °C quan la porta s'obre, per a millorar el confort tèrmic a l'hivern.

- **Funció calefactor:** Amb la porta tancada, la calefacció continua funcionant mentre la temperatura ambient aquest per sota de la temperatura de consigna. Si supera la temperatura de consigna la cortina es per a o segueix amb només ventilació segons la configuració.



### Un únic control avançat per tota la gamma

Advanced Pro substitueix i millora tots els controls de l'anterior gamma bàsica Airtècnics de 2 i 5 velocitats (sense calefacció, calefacció per aigua elèctrica/DX), Hand Auto i Interface. Ara, tots els controls en un.



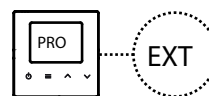
### Sensors de temperatura i porta inclosos

Advanced PRO integra un sensor de temperatura ambiente e incluye un sensor de puerta, creando un sistema de control que permite regular la ventilación y calefacción ahorrando energía.



### Bloqueig de seguretat del control

El control es pot bloquejar amb una combinació de tecles, i la cortina d'aire continuarà funcionant normalment. Quan l'equip estigui bloquejat l'usuari no podrà realitzar cap acció. A més, en prémer un botó, apareixerà el símbol d'alarma en la pantalla i s'escoltarà un xiulet més greu indicant que l'equip està bloquejat.



### Control extern BMS

Modificació externa (EXT) del funcionament mitjançant entrades digitals lliures de potencial:

- **OFF extern** (stop sense temps de retard)
- **OFF calefacció**
- **Alarma de foc** (atura la cortina i ha de reinicialitzar-se llevant el corrent).



### 3 nivells de menú per l'usuari

**Menú d'usuari d'accés ràpid:** Amb un clic, pots ajustar la temperatura de consigna en equips amb calefacció.

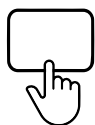
**Menú d'usuari:** Permet seleccionar la velocitat de ventilació i l'etapa de calefacció per a porta oberta i tancada, i la temperatura de consigna.

### Menú intern de configuració de paràmetres:

- Retard de porta (de 0 a 95 segons).
- Màxima velocitat i calefacció (Porta oberta/tancada).
- Manteniment/neteja (de 0 a 99 setmanes).
- Unitats de Temperatura (°C o F).
- Memòria del control (ON per defecte).
- Mode Boost, augmenta la temperatura de consigna quan s'obre la porta (2 °C per defecte).

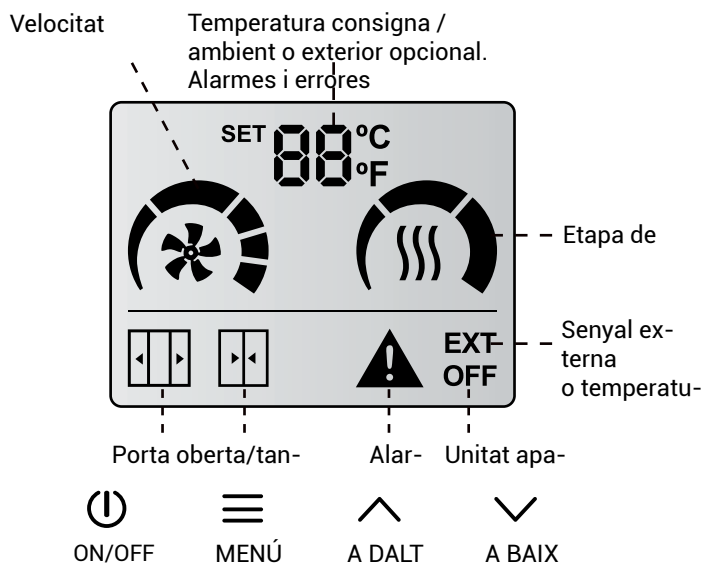
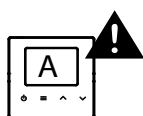
## Advanced PRO Control

### Funcionalitats



#### Interfície i panell de control

La pantalla LCD mostra la velocitat del ventilador, l'etapa de calefacció, la temperatura ambient de consigna i exterior opcional, l'estat de la porta, el control extern, el refredament automàtic, així com alarmes i errors.



#### Indicacions d'alarma i errors

El control indicarà en la pantalla quan hi hagi una alarma (A) o un error (E), i mostrarà una lletra i un número en el mateix lloc que la temperatura. Visualment, algunes icones i el signe d'alarma parpellegessin.

**Alarmes:** Sobreescalfament (A1), Calefacció bloquejada (A2), anticongelació (A3), Alarma d'incendis (A6).

**Errors:** Filtre/manteniment (E1), Falta el sensor de temperatura (E3), Alarma externa (E5).

Les alarmes i errors van en funció de l'equip connectat i del tipus de calefacció.

## Carcacterístiques tècniques



Dissenyat amb ranures per a una bona ventilació dels components electrònics.



Punts de fixació estàndard en la tapa posterior per a caixes elèctriques de paret.



Incisions laterals en tots dos costats de la tapa per a facilitar l'obertura de la caixa.



Entrades pretallades en la tapa posterior per a l'entrada de cables de diferents grandàries, fàcilment extraïbles amb una eina.



La carcassa principal disposa de zones de trencament amb dues grandàries diferents, dues situades a cada costat i una altra a la part inferior.



Fàcil obertura i tancament amb pivots a pressió. Tancament de seguretat opcional mitjançant caragol.



## Regulació avançada

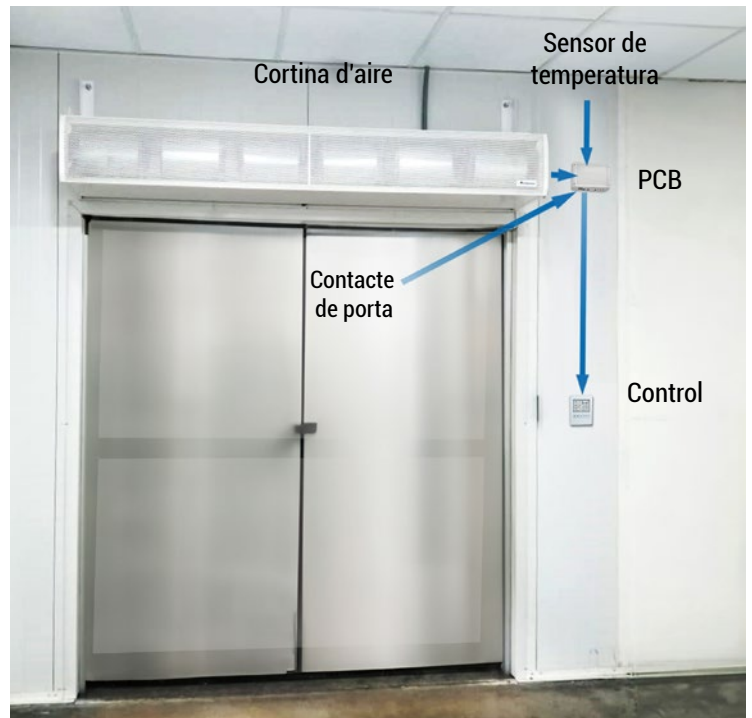
REGULACIÓ  
PROACTIVA  
INTEL·LIGENT



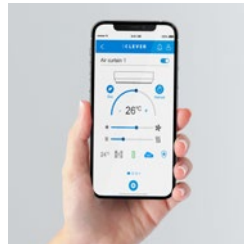
La regulació de les cortines d'aire és essencial per reduir el consum d'energia de forma substancial.

El nostre sistema de control d'última tecnologia permet gestionar el funcionament de les cortines d'aire de forma automàtica en funció de cada situació, mantenint el confort interior amb el màxim estalvi energètic.

El control Clever adapta automàticament el funcionament de la cortina d'aire a les condicions d'entrada, mantenint el confort i estalviant energia. Optimitza el control de la ventilació i la calefacció per crear la barrera per una òptima separació climàtica.



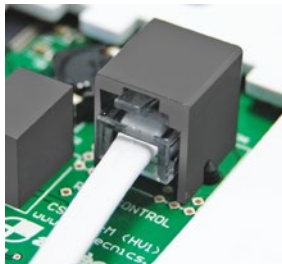
Modes de control bàsic i avançat



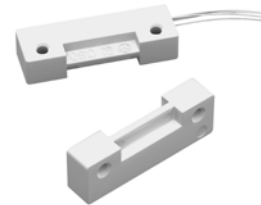
Connectivitat Modbus BMS i control via APP



Fàcil instal·lació Plug & Play



Regulació amb vàlvules: termostàtica, solenoide, modulars



Sensors termòstat ambient i de temperatura externa

## Requisits especials

Airtècnics pot produir unitats amb requeriments especials sota comanda.

- Senyals d'alarma externs: unitat funcionant, calefacció ON, interruptor de cabal d'aire, reixa bruta, senyal electrònica de sobreescalfament, calefacció elèctrica bloquejada, sobreescalfament contacte tèrmic TK ventiladors, etc.
- Bateria d'aigua o vapor per temperatures més altes o potències diferents de les estàndard.
- Elements de calefacció especials amb potència i alimentació desitjades.
- *Dummies* (estructures de cortines d'aire buides) per combinar amb unitats en funcionament.
- Cortina d'aire industrial amb ventiladors ATEX.

## Característiques del Control Clever.



### DISSENY INTUÏTIU

Icones i menús multilingües i fàcils d'entendre.  
Pantalla principal d'estat: velocitat de ventilació, calefacció, temperatures, estat de la porta, mode i programa de treball, estat del filtre, dia/hora, temporitzador, etc. 3 configuracions de menú diferents en funció de qui gestioni l'equip.



### FILTRE D'ALARMA

Indica quan s'ha de canviar/netejar el filtre. 2 opcions: per "Temporitzador" d'hores de funcionament o per interruptor "Sensor de pressió".



### RETARD DE PORTA ADAPTABLE

Retard de la cortina d'aire: quan la porta es tanca, la cortina d'aire continua funcionant en condicions de porta oberta durant un cert temps per estar preparada si es torna a obrir.  
Retard d'obertura de porta: La porta continua tancada fins que la cortina d'aire aconsegueix la velocitat nominal.



### PROGRAMADOR HORARI

Per encendre o apagar automàticament la unitat en funció de cada dia de la setmana o grups de dies predefinitos. L'usuari pot seleccionar entre els modes Dia o Nit amb 2 temperatures diferents.



### COMPATIBLE

Comunicació BMS amb protocol Modbus RTU o mitjançant entrades i sortides digitals i analògiques per controlar o supervisar directament la unitat.



### ESTALVI ENERGÈTIC

3 graus de confort i eficiència energètica.



### TOTALMENT PROGRAMABLE

Tots els paràmetres poden ser configurats en el menú bàsic o avançat. Nombroses funcions addicionals per satisfer totes les aplicacions dels clients.



### MULTIEQUIP

Clever treballa amb diferents tipus d'unitats: cortines d'aire, aroterms, UTA, etc. Una vegada programat, la PCB pot funcionar per si mateixa sense necessitat de cap controlador.

- El control Clever ve ajustat de fàbrica segons el/els aparell/s i els requisits del client.
- Comprovació automàtica de tots els aparells connectats i els seus sensors de temperatura, una vegada instal·lats.
- Diferents programes i funcions integrades per aplicacions específiques.
- Múltiples programes en funció dels sensors de temperatura instal·lats: interior, exterior i jet d'aire.
- Capaç de regular per si mateix la ventilació i la calefacció en funció de: estat de la porta, sensors de temperatura, mode de treball seleccionat, grau d'estalvi, programa i altres paràmetres.
- Alarmes: general, estat del filtre, anticongelació, sobreescalfament, flux d'aire, foc, exterior, calefacció bloquejada, sobreescalfament dels ventiladors, etc.
- Opció de bloqueig dels botons per codi.
- Vàlvula modulable per l'escalfament de l'aigua (inclou alimentació de 24VDC).
- Múltiples funcions: porta temporitzada, temperatura excessiva de retorn d'aigua, mode refrigeració i altres.



**Fly K**  
Instal·lació múltiple en un restaurant de menjar ràpid



**Fly K**  
Instal·lació en l'entrada d'oficines d'una fàbrica



**Fly K**  
En la porta de servei d'una fàbrica de menjar oriental



**Fly K**  
Instal·lació IP55 en la porta de servei d'una fàbrica

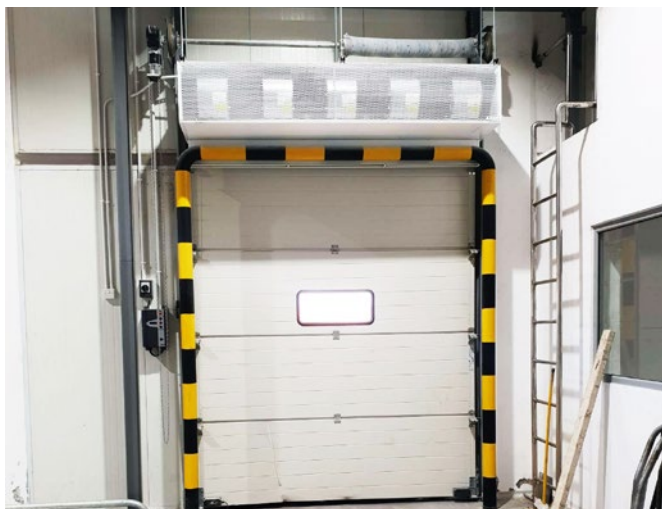


**Fly KBB**  
Instal·lació múltiple exterior en una empresa farmacèutica



**Fly KBB**  
Instal·lació en l'entrada d'una fàbrica d'embalatges





**Fly KL**  
Instal·lació en porta de servei d'una fàbrica de pa



**Fly KXL**  
Instal·lació múltiple a l'exterior d'una fàbrica de dolços



**Fly KXL**  
Instal·lació en la porta d'una fàbrica



**Fly KXL**  
Instal·lació múltiple en una fàbrica del sector energètic



**Fly KXL**  
Instal·lació múltiple en una fàbrica de productes químics



**Fly KXL**  
Instal·lació en una fàbrica de productes làctics





**Fly KXL**  
Instal·lació en una fàbrica de producció de mel



**Fly KXL**  
Instal·lació en una fàbrica d'indústria alimentària



**Fly KXL**  
Instal·lació en porta de servei de fàbrica de llegums



**Fly KXL**  
Instal·lació en una fàbrica d'anxoves i sardines



**Fly KXL**  
Instal·lació múltiple en una fàbrica de cosmètics i sabons



**Fly KXL**  
Instal·lació en l'entrada d'una fàbrica d'embalatges

# REFERÈNCIES DESTACADES



## Producció per marques mundialment conegudes



Veure totes les referències



Veure galeria de fotos completa





Pepsi Co. Factory (Funza, Colombia)  
Henkel (Villefranche-sur-Saône, France)  
Nestlé (Derby, UK)  
Cadbury (Lagos, Nigeria)  
Procter & Gamble Distribution Center (Alomaja, Nigeria)  
Haribo (UK, Pontefract)  
Haribo (Hungary, Nemesvámos)  
Haribo (Girona, Spain)  
Apisol (Valencia, Spain)  
Vestas (Ciudad Real, Spain)  
Jawad Bakery (Amman, Jordan)  
Legumbres Luengo (León, Spain)  
Ferrero (Vladimir, Russia)  
Tetra Pak Envases (Madrid, Spain)  
Operadora Avícola S.A.S (Antioquía Colombia)

Compañía Nacional de Chocolates (Antioquía Colombia)  
Forsan Foods Factories (Riyadh, Saudi Arabia)  
Europastry (Barcelona, Spain)  
Greif (San José, Costa Rica)  
Gardenia Bakeries Philippines (Laguna, Philippines)  
Bieffe Medital (Huesca, Spain)  
All Plast (Akbou, Algeria)  
Al Kasih Food Production (Amman Jordan)  
Hospital General Universitario (Elche, Spain)  
Kerry Iberia (Pontevedra, Spain)  
Ibercacao (Toledo, Spain)  
Reny Picot (Asturias, Spain)  
Gil Comes (Larache, Morocco)  
Seprolesa (León, Spain)  
Tottus (Lima, Peru)





## Rotowind

Diseño hecho a medida para todo tipo de puertas giratorias



## Rotowind

Diseño hecho a medida para todo tipo de puertas giratorias



## Rotowind

Solución especial para puertas giratorias



## Windbox L,XL

Instalación múltiple horizontal para puerta de nave industrial



## Windbox L,XL

Múltiple torre modular en una gran puerta de hangar



## Maxwell

Jet de descarga efecto Coanda para puertas industriales

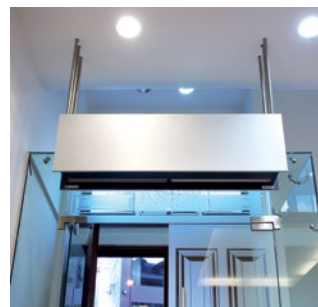
# REFERÈNCIES DESTACADES



## Producció per marques mundialment conegudes



Veure totes les referències



Veure totes les fotos d'instal·lacions





Sagrada Família (Barcelona, Espanya)

Alhambra (Granada, Espanya)

Torre Eiffel (París, França)

IKEA (Badalona, Espanya)

Ferrari (Las Rozas, Espanya)

United Nations Palace (Ginebra, Switzerland)

Aeroport El Prat (Barcelona, Espanya)

Aeroport JFK (Nova York, Estats Units)

Estació d'Atocha (Madrid, Espanya)

Lego Paseo de Gracia (Barcelona, Espanya)

Louvre Museum (París, França)

National Theater (Londres, Regne Unit)

Apple Headquarters (Londres, Regne Unit)

Nike Paseo de Gracia (Barcelona, Espanya)

Zara (Milà, Italia)

Porsche (Stuttgart, Alemanya)

BBVA Headquarters (Bilbao, Espanya)

Fàbrica Telefónica (Madrid, Espanya)

Fàbrica Würth (Kouvola, Finlàndia)

Aston Martin F1 Team (Silverstone, Regne Unit)

Fàbrica BASF (Milà, Italia)

American Naval Base (Juffar, Bahrain)

Hilton Hotel (Addis Ababa, Etiòpia)

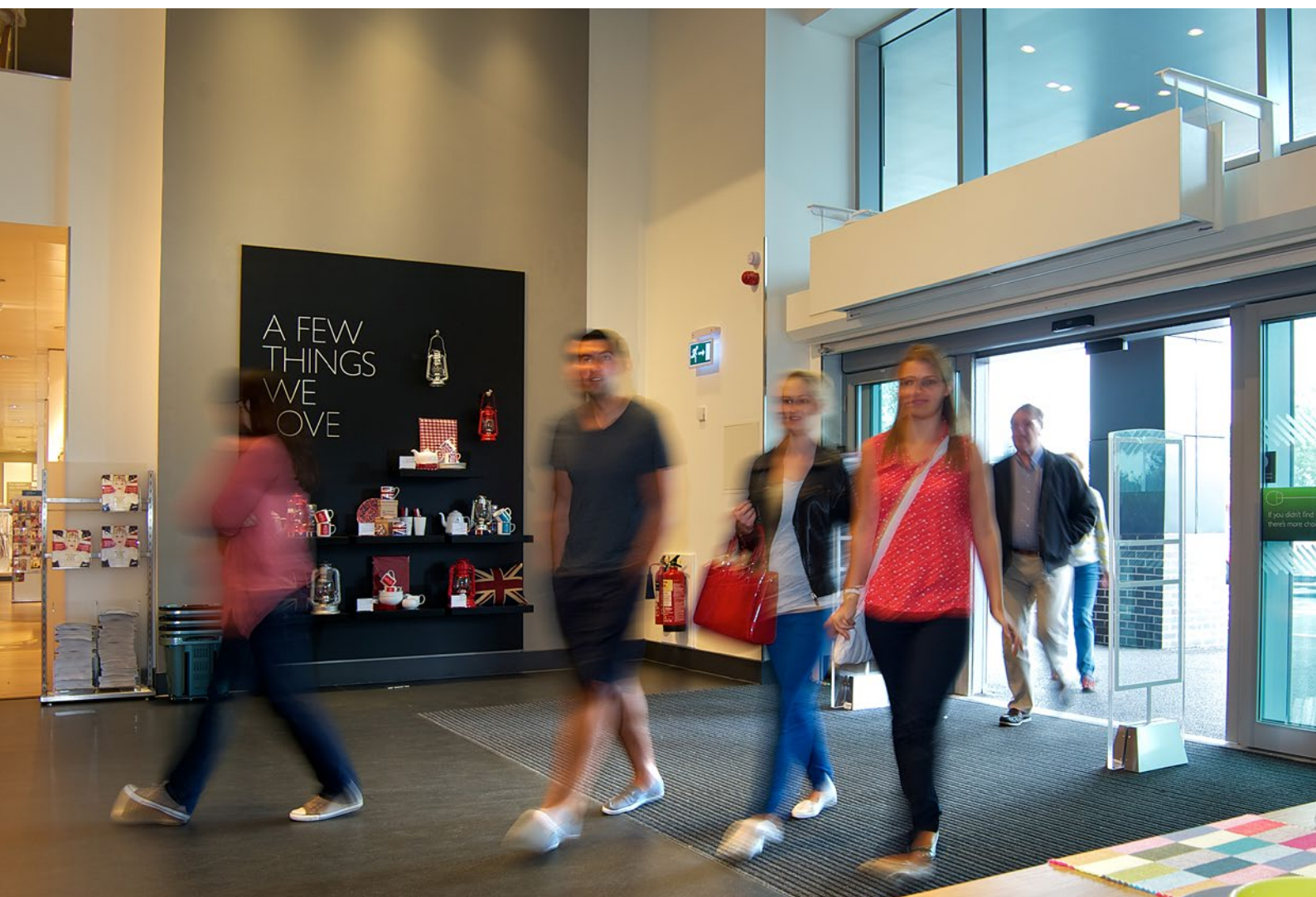
Disneyland (París, França)

Port Aventura (Salou, Espanya)

Camp Nou (Barcelona, Espanya)

San Siro (Milà, Italia)

Circuit de Catalunya F1 (Montmeló, Espanya)



Station of HIA (Doha, Qatar)

Riffa King Palace (Manama, Bahrain)

Generalitat de Catalunya (Barcelona, Espanya)

Central Station (Viena, Àustria)

Victorian Comprehensive (Melbourne, Australia)

Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona, Espanya)

MNAC (Barcelona, Espanya)

Louis Vuitton (Londres, Regne Unit)

Hugo Boss (Dublín, Irlanda)

Foot Locker (Àmsterdam, Països Baixos)

Starbucks (Varsòvia, Polònia)

Mercedes-Benz Daimler (Stuttgart, Alemanya)

Barclays (Leeds, Regne Unit)

Pepsi Co. Factory (Funza, Colòmbia)

BBC TV (Cardiff, Gal·les)

Hotel Ritz (Almaty, Kazakhstan)

Kyochon (Nova York, Estats Units)

W Hotel (Dubai, UAE)

Mercadona (Castellar del Vallès, Espanya)

Vodafone store (Barcelona, Espanya)

Edifici Amazon (Milà, Italia)

The Dubai Mall (Dubai, UAE)

Water Cube (Pequín, Xina)

Atomium (Brussel·les, Bèlgica)

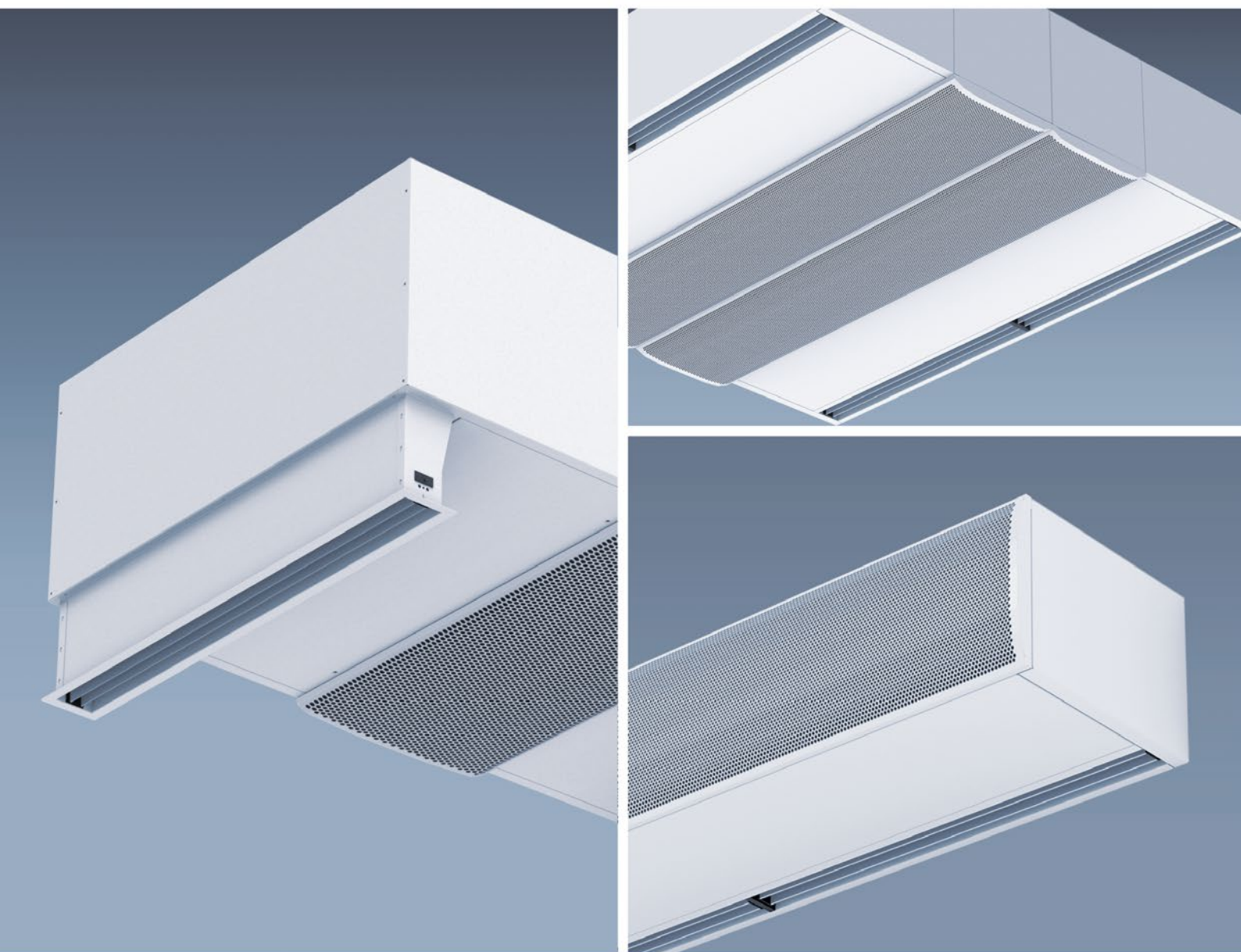
Palau Sant Jordi (Barcelona, Espanya)

Millennium Medical Center Hospital (Doha, Qatar)

McDonald's (Àmsterdam, Països Baixos)

Universal Studios (Sentosa, Singapòre)





Conca de Barberà, 6 - Pol. Ind. Pla de la Bruguera  
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona) Spain  
☎ + 34 93 715 99 88  
airtecnicos@airtecnicos.com

**www.airtecnicos.com**



NOFCAT03602 2025R1  
Ens reservem el dret de modificar el disseny i les especificacions sense previ avís.

