



CORTINES D'AIRE PER CAMBRES FRIGORÍFIQUES

Catàleg



INTRODUCCIÓ

Dificultats en cambres frigorífiques	3
Beneficis de les cortines d'aire	4



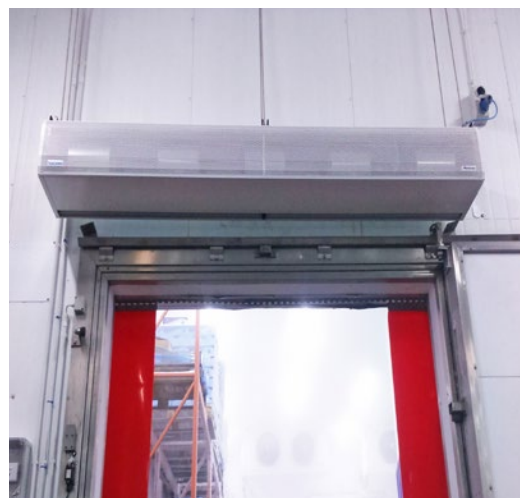
CORTINES D'AIRE PER CAMBRES FRIGORÍFIQUES

Consideracions d'instal·lació	5
Criteri de selecció	7



MODELS

AIRTRACK	8
OPTIMA K	10
KOOL	12
KOOL IP55	14
KOOL BB	16
TWIN K	18
TWIN KPL	22
TRIOJET	26
Control i regulació	29



REFERÈNCIES I DISTRIBUÏDORS

Galeria	31
Referències destacades	33
Distribuïdors	38

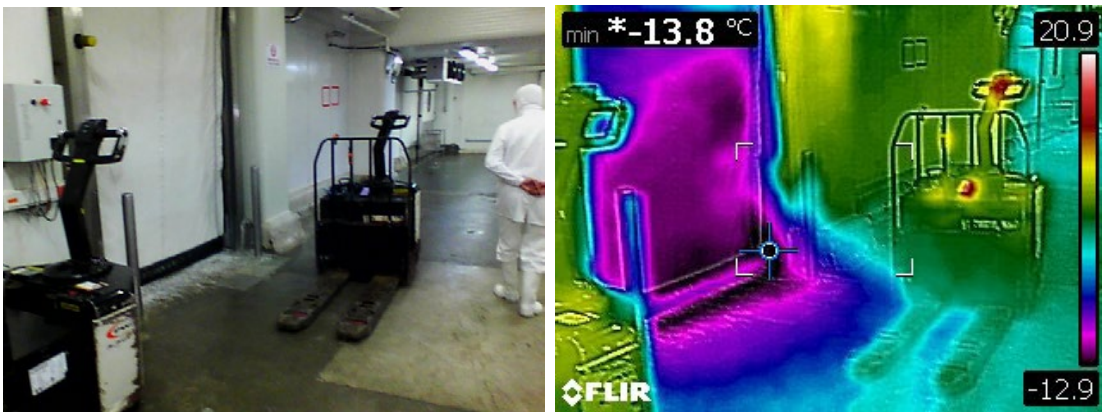
Dificultats en cambres frigorífiques

Als edificis que tenen cambres frigorífiques o de congelació, sovint tenen un espai previ a major temperatura, la precambra. En condicions molt extremes, la diferència entre ambdós espais pot arribar a superar els 50°C. Quan s'obre la porta de la cambra es produeix un xoc tèrmic entre els dos ambients. En aquest moment es genera un increment de la humitat relativa i, en conseqüència, condensació d'aigua, formació de boira i pèrdua de fred en la cambra.

Aquests efectes ambientals provoquen condicions perjudicials per al negoci i els treballadors: pèrdua energètica, econòmica i, possiblement, del gènere emmagatzemat; pels treballadors es creen situacions de perill a causa dels terres lliscants i/o limitacions de visibilitat.



En aquests casos, la solució més recurrent són les cortines de lames de plàstic i les portes enrotllables, que poden ser efectives quan estan tancades; però com que no és una barrera permanent, el contrast tèrmic es continua produint. Per tant, els efectes relatius a aquest xoc segueixen presents. El més recomanable és la combinació de cortines d'aire junt amb les portes enrotllables per aconseguir els resultats més eficients.

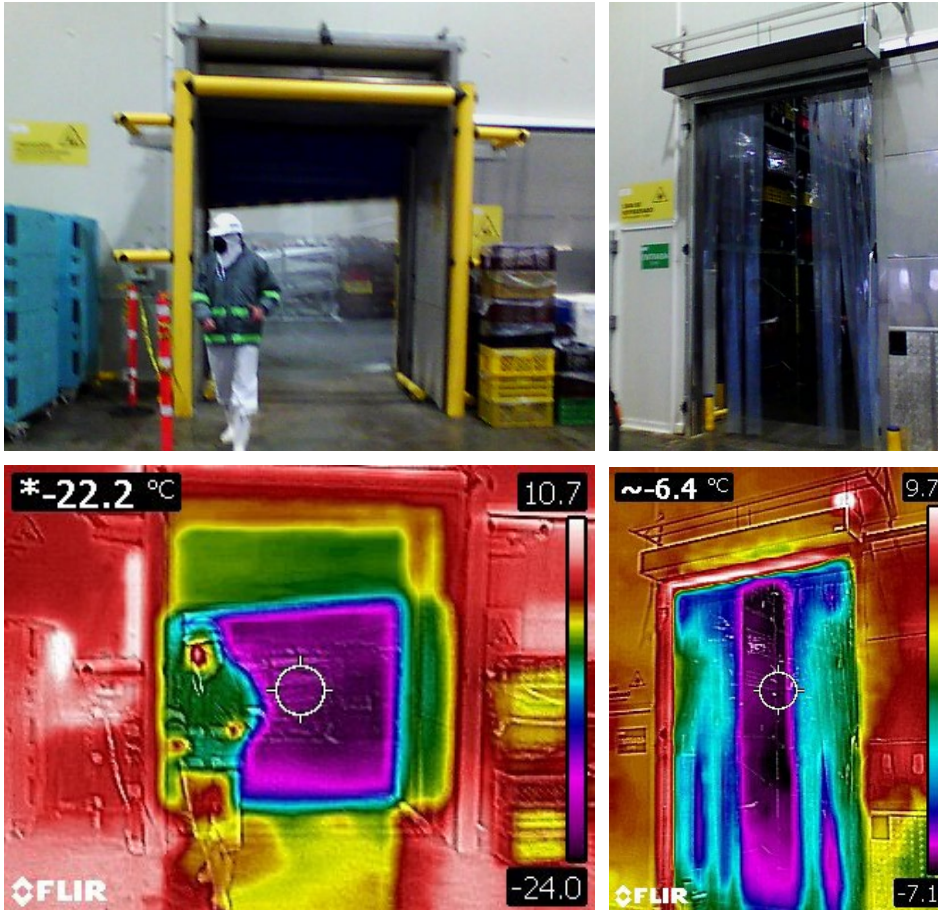


Al llarg dels anys, Airtècnics ha desenvolupat diferents models de cortines d'aire per cambres frigorífiques que s'adapten a qualsevol instal·lació, fins i tot en les condicions més extremes. La gamma Airtècnics aconsegueix solucionar els problemes específics que es produeixen a causa d'aquest tipus d'instal·lacions i optimitzar el consum energètic.

Beneficis d'instal·lar una cortina d'aire

Les cortines d'aire en cambres frigorífiques i congeladors industrials són la solució més eficaç per evitar la pèrdua de fred, la formació de gel i la condensació en els accessos, quan s'obre la porta.

Són el complement ideal a les portes ràpides enrotllables per facilitar l'accés, evitar riscos innecessaris i aconseguir el sistema més eficaç per estalviar energia.



Fotografies termogràfiques que mostren l'eficàcia d'una cortina d'aire instal·lada

Avantatges

Estalvi

- Estalvi d'energia de fins a un 80% per la reducció de les pèrdues de fred i infiltracions d'aire calent.
- Redueix els cicles de descongelació i perllonga la vida útil dels equips de refrigeració i el seu manteniment perquè disminueix la formació de gel.
- Reducció del manteniment de la porta enrotllable ràpida a causa dels danys causats pel gel.

Seguretat i accessibilitat

- Reducció dels accidents provocats pel gel en el terra entre la precambra i la cambra frigorífica.
- Reducció de col·lisions per la millora de la visibilitat per l'eliminació de la boira al voltant de la porta.
- Millora l'accessibilitat.

Conservació

- Correcta conservació dels productes congelats gràcies a l'estabilització de les temperatures en la cambra freda, evitant canvis sobtats de temperatura.



Consideracions d'instal·lació

Els principals avantatges que podem aconseguir amb les cortines d'aire especials per cambres frigorífiques i congeladors industrials són:

- Separació climàtica.
- Reducció o eliminació del gel en la porta i el terra de l'entrada.
- Eliminació del gel, neu i boira en la cambra.
- Reducció de la humitat de la cambra.

Per seleccionar el model de cortina d'aire adequat a la nostra instal·lació i segons les funcions que es desitgin cobrir, s'han de considerar les característiques següents:

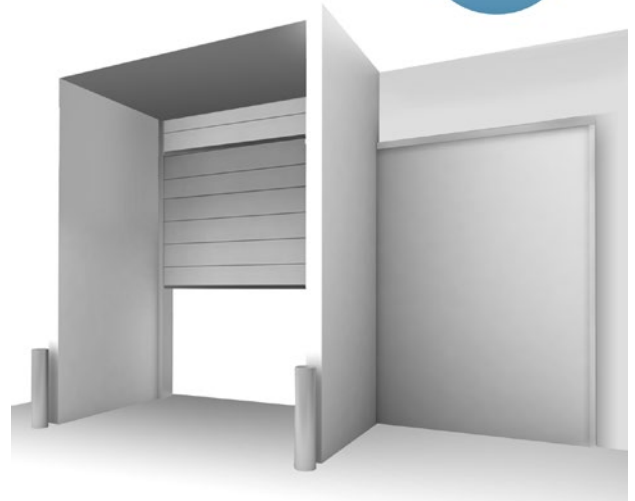
1. Temperatura de la cambra:

- Cambra frigorífica ($X > 0^{\circ}\text{C}$).
- Cambra de congelació ($0^{\circ}\text{C} > X > -25^{\circ}\text{C}$).
- Cambra de congelació de baixa temperatura ($-25^{\circ}\text{C} > X > -40^{\circ}\text{C}$).



2. Dimensions i entorn de la porta:

- Dimensions de la porta
- Dimensions de la cambra:
 - Petita: $<100\text{m}^2$
 - Mitjana: $100\text{m}^2 < X < 250\text{m}^2$
 - Gran: $>250\text{m}^2$
- Espai disponible:
 - Instal·lació horitzontal o vertical.
 - Amb passadís aïllant o sense.



3. Protecció de l'exterior:

- Amb precambra:
 - Hi ha un espai climatitzat (amb control de temperatura i humitat relativa) entre la cambra i l'exterior.
- Sense precambra:
 - Les portes de la cambra comuniquen directament amb l'exterior de l'edifici/vehicle.

4. Condicions ambientals de la precambra:

- Sense controlar:
 - Ni la temperatura ni la humitat estan controlades i varien en funció de l'estació de l'any.
- Controlades:
 - El sistema de climatització manté un rang de temperatura i/o humitat constants en la precambra.

Per exemple, per un òptim funcionament del Sistema Triojet, les condicions ambientals de la precambra han de ser:

Temperatura precambra	Humitat relativa ideal	Humitat relativa màxima
5 °C	< 50 %	70 %
10 °C	< 40 %	50 %

5. Temps d'obertura de la porta:

- Curt: <15 segons.
- Mig: entre 15 segons i 1 minut.
- Llarg: >1 minut.



Cortines d'aire Airtècnics



KOOL / KOOL BB

Cortina d'aire amb jet d'alta velocitat especialment dissenyada per separació climàtica en cambres frigorífiques mitjanes.



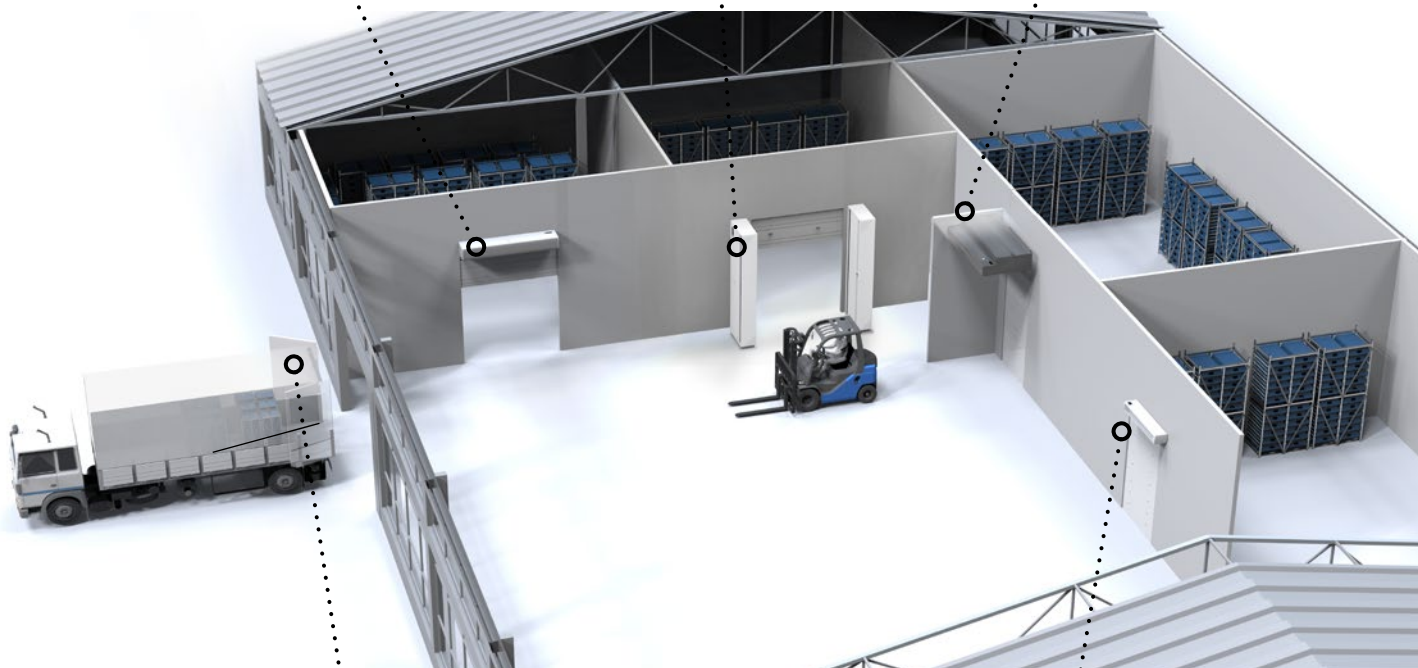
TWIN K / TWIN KPL

Solució amb doble jet que genera una zona de separació en la porta. Ideal per congeladors on no hi ha espai per la TRIOJET SYSTEM.



TRIOJET SYSTEM

Sistema de cortines d'aire d'alta eficiència amb triple jet especialment dissenyat per a ser instal·lat en grans congeladors industrials.



AIRTRACK

Cortines d'aire per portes de vehicles refrigerats.



OPTIMA K

Models amb jet homogeni i d'alta eficiència recomanats per portes de cambres frigorífiques petites.



Criteri de selecció

CORTINA D'AIRE					CAMBRA FRIGORÍFICA						CONSIDERACIONS
					TEMPERATURA			FUNCIONS DE LA CORTINA D'AIRE			
					Refrigeració	Congelació					
Model	Configuració [1]			Abast jet aire	> 0 °C	0 °C - 25 °C	-25°C -40°C	Separació climàtica	Reducció gel a porta i terra entrada	Eliminació gel i boira i reducció humitat	
AIRTRACK	-	A	H	2,7 m	✓	✓	-	✓	-	-	- Per vehicles refrigerats. - Protecció bàsica (1 jet d'aire).
OPTIMA K	-	A	H	3 m							- Protecció bàsica (1 jet d'aire).
KOOL	M	A	H	3,5 m							- A >0°C per a qualsevol mida de cambra i temps d'obertura de porta.
	ECM			3,8 m							
	G			4,5 m	✓	✓	-	✓	✓	-	- [2] A <0°C només en certes condicions, per cambres petites i mitjanes i temps d'obertura de porta curt o mitjà.
	ECG			5 m		[2]			[2]		
KOOL IP55	M	A	H	3,5 m							- Precambra sense control (T ^a , HR).
	G			4,5 m							
KOOL BB	-	A	H	7 m							
TWIN K	G	A	V	4,5 m							- Doble protecció (2 jets d'aire). - Per a qualsevol mida de cambra.
	ECG			5 m	✓	✓	-	✓	✓	-	- Precambra sense control (T ^a , HR). - Temps d'obertura de porta curt o mitjà.
TWIN KPL											
TRIOJET SYSTEM	-	E	H	5 m	-	✓	-	✓	✓	✓ [3]	- Triple protecció (3 jets d'aire). - Per a qualsevol mida de cambra.
TRIOJET SYSTEM DOBLE BATERIA	-	E	H	5 m	-	-	✓	✓	✓	✓ [3]	- [3] Només amb precambra controlada (T ^a , HR). - Per a qualsevol temps d'obertura.

[1] (V): Ventiladors | (C): Calefacció: (A) Sense calefacció, (E) Elèctrica.

(I): Instal·lació per defecte: (H) horitzontal, (V) vertical. Els models Kool, Kool IP55, Kool BB i Triojet System poden instal·lar-se verticalment.

Recomanacions d'instal·lació

- Sempre que el jet d'aire estigui separat de la porta, es recomana adaptar un passadís per aïllar els laterals i l'àrea superior de la cortina d'aire, i així evitar infiltracions d'aire de l'exterior (obligatori en el model TRIOJET SYSTEM).

- Es recomana regular el jet de la cortina d'aire per ajustar la velocitat de l'aire entre 1-2m/s a 0,5m del terra.

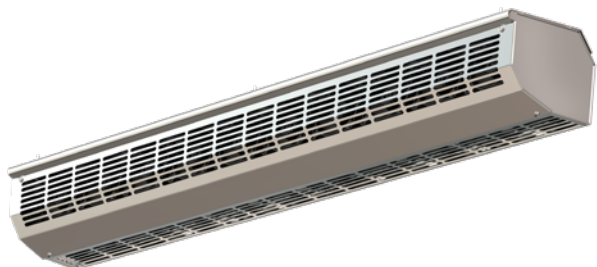
Una velocitat inferior provocarà una pèrdua d'aire fred i la infiltració d'aire calent. Una velocitat superior provocarà turbulències en l'impacte contra el terra, i reduirà l'eficiència energètica del sistema.

- L'angle d'inclinació de les lames ha d'estar apuntant lleugerament cap a l'exterior de la cambra frigorífica (5-10°).

- L'acabat de la cortina d'aire pot ser en acer inoxidable i pot incorporar protecció IP55 dissenyada per aplicacions amb ambients extrems de fred, humitat i corrosió (opcionalment en models KOOL MG/BB i TWIN K/KPL, i de sèrie en el model TRIOJET SYSTEM).



Característiques tècniques



Alumini



Rang
Fins a 2,7 m



Temperatura cambra
De >0°C a -25°C



Bastidor
Alumini



Cabal / Longitud
830 m³/h x 1m



Grau de protecció
IP20



Tipus de reixa
Perforat ranurat



Ventiladors
Baixa tensió 24V DC
(-25°C a 50°C)



Control
Connectat a la font
d'alimentació del vehicle



Lames de descàrrega
Ranurada

Cortina d'aire compacta especialment dissenyada per a transports que necessiten preservar l'aire condicionat en el compartiment de càrrega.

La pèrdua d'energia provocada per la càrrega i descàrrega en camions frigorífics té uns costos molt elevats per als transportistes. Per això, la cortina d'aire Airtrack ha estat especialment dissenyada per evitar aquestes pèrdues, aconseguint un estalvi de combustible de fins a un 30%. Longitud personalitzada des de 850 mm fins a 2430 mm per adaptar-se a qualsevol tipus de vehicle de transport: furgonetes, camions, remolcs, vehicles amb portes enrotllables, etc.

Ventiladors compactes de baix voltatge de 24V DC dissenyats per funcionar entre -25 °C y 50 °C. Reixeta d'entrada perforada per evitar servei de manteniment intensiu. Inclou suport amb sistema de fixació ràpida per a instal·lació en sostre.

* SENSE CALEFACCIÓ

Model	Cabal m ³ /h	Potència ventilació 24V DC W	Intensitat ventilació 24V DC A	Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
Per metre lineal	830	72	3,0	55	5,8
AIRTRACK 2430	2000	190	7,0	60	14,0



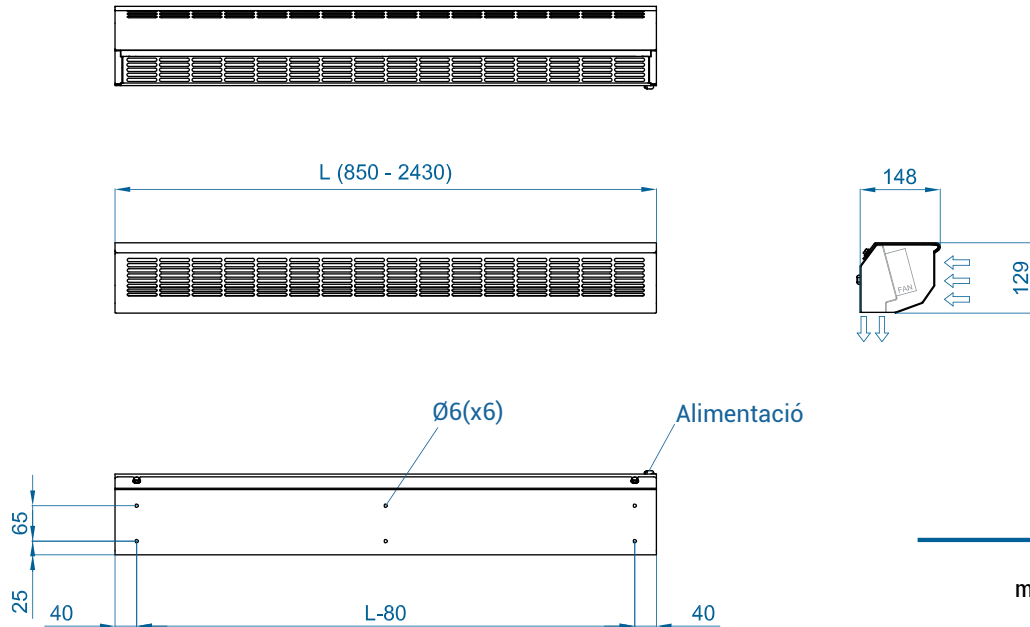
Un camió frigorífic és un vehicle per transportar càrrega perible a baixes temperatures. La major part del transport refrigerat de llarga distància es realitza en camions articulats que arrosseguen semiremolcs refrigerats.

A més de l'estalvi d'energia en reduir les pèrdues de refrigeració, disposar de cortines d'aire en el transport refrigerat ajuda a mantenir la càrrega lliure d'olors, gasos o insectes, entre d'altres, que malmeten els subministraments.

Gràcies a les cortines d'aire, el treball és més segur i eficient, ja que no hi ha barreres físiques que puguin interrompre la càrrega i descàrrega dels vehicles.

Dimensions

La cortina d'aire Airtrack té un disseny compacte, amb longituds que van de 850 mm a 2430 mm, ideal per la integració modular.



Dibuixos CAD,
manuals d'instal·lació,
altra documentació



Instal·lació

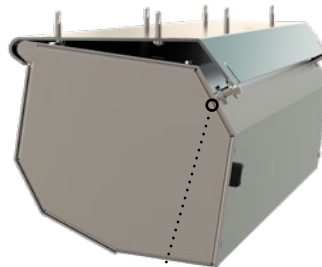
Compta amb un sistema de fixació en tres senzills passos que facilita la instal·lació:

- 1 Fixar el suport al sostre del vehicle
- 2 Col·locar la cortina en el suport
- 3 Fixar amb els cargols del darrere

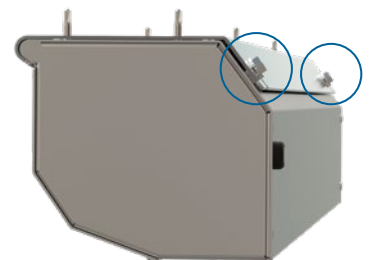


Cargols no inclosos

Cargols del darrere amb volandera grafilada



Cargols amb volandera roscada sense estrènyer del tot



Acabar d'estrènyer els cargols

Accessoris opcionals



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Característiques tècniques



RAL 9016 estàndard



Altres colors a la carta



Recobriments Aqua Aero sota comanda



Rang
Fins a 3 m



Temperatura cambra >0°C [*]



Bastidor
Acer galvanitzat



Cabal / Longitud
1650 - 3190 m³/h
1 m a 2 m



Grau de protecció
IP20



Tipus de reixa
Perforat hexagonal



Ventiladors
Tangencials
proporcionals



Control
Regulador stepless



Lames de descàrrega
Alumini, tipus airfoil

[*] Des de 0°C a -25°C només en certes condicions.

La cortina d'aire OPTIMA K està especialment dissenyada per a cambres frigorífiques amb temperatures superiors a 0°C.

Petita i compacta, de disseny agradable, amb forma i vores arrodonides. Incorpora una reixa d'aspiració facetada de gran superfície per evitar un servei de manteniment intensiu. Incorpora ventiladors tangencials amb turbines de perfil "twisted" de baix nivell sonor, accionats amb motors de rotor extern, proporcionant un flux d'aire de cabal homogeni.

Inclou un control continu, que permet que la regulació de la cortina no es realitzi per etapes, sinó calibrant la velocitat de l'aire d'impulsió de forma contínua, adaptant-la a cada instal·lació. També inclou funció kickstart d'arrancada ràpida.

SENSE CALEFACCIÓ

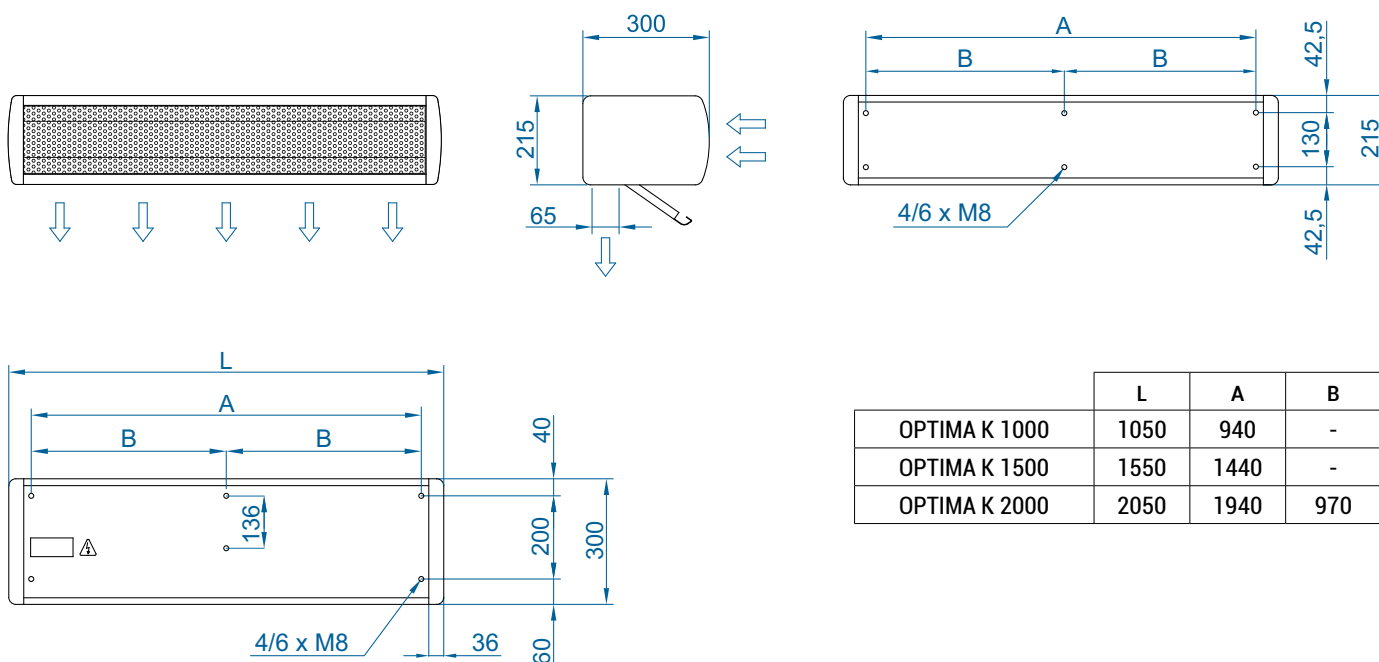
Model	Cabals 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m ³ /h	60Hz m ³ /h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A		
OPT K 1000 A	1650	1800	0,080	0,109	0,41	0,56	35/50	18
OPT K 1500 A	2365	2515	0,117	0,145	0,53	0,74	36/51	26
OPT K 2000 A	3190	3390	0,160	0,218	0,82	1,12	38/53	34



Programa de selecció



Dimensions



Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport raíl
SPWR



Suports silentblock
SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió
SPCT



Suport paret
omega SPT2

Control



Regulador stepless
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC

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





Característiques tècniques



RAL 9016
estàndard



Acer
inoxidable



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors
a la carta



Rang
Fins a 5 m



Cabal / Longitud
1800 - 7200 m³/h
1 m a 3 m



Ventiladors
Centrífugs
5 velocitats



Temperatura cambra
>0°C [*]



Grau de protecció
Cortina d'aire IP20
Ventiladors IP44



Control
Regulador manual
Plug&Play + control IR
(Control Clever opcional)



Bastidor
Acer galvanitzat
/ Acer inoxidable



Tipus de reixa
Perforada circular



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

[*] Des de 0°C a -25°C només en certes condicions.

La cortina d'aire KOOL està especialment dissenyada per a ser instal·lada en portes de cambres frigorífiques. Compacta i de disseny atemporal, garanteix un flux d'aire de baixa turbulència i alta velocitat, separant així de forma eficient espais amb grans diferències de temperatura. Amb reixa d'aspiració facetada de gran superfície per evitar un servei de manteniment intensiu. Funciona amb ventiladors centrífugs de doble aspiració accionats per un motor de rotor extern i de baix nivell sonor. Models EC amb ventiladors d'alta eficiència i molt baix consum.

Inclou control Plug&Play amb cable RJ45 de 7 m i comandament a distància per infraroigs. Opcionalment, es pot regular amb el control avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, compatible amb Modbus RTU per BMS).

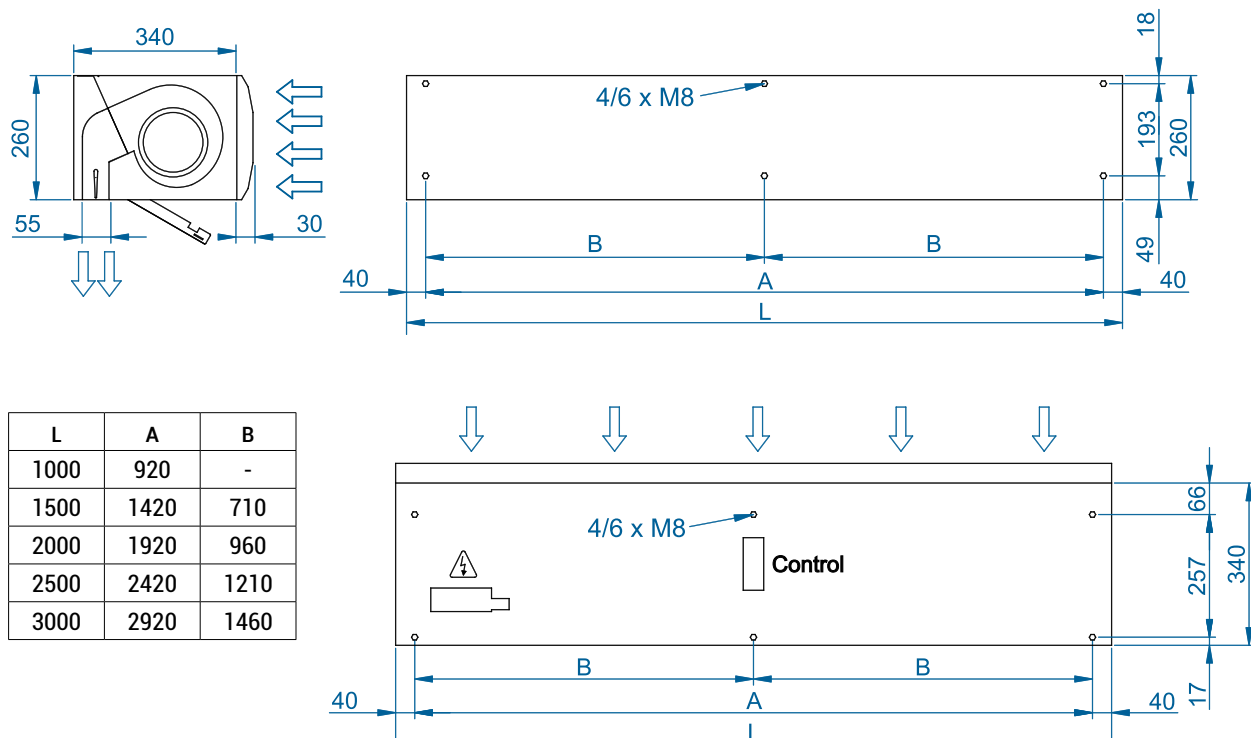
SENSE CALEFACCIÓ

Model	Cabal 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m ³ /h	60Hz m ³ /h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A		
KM 1000 A	1800	1940	0,212	0,248	0,94	1,10	55	29
KM 1500 A	2700	2900	0,318	0,372	1,41	1,65	56	44
KM 2000 A	3600	3840	0,424	0,496	1,88	2,20	57	53
KM 2500 A	4500	4850	0,530	0,620	2,35	2,75	58	58
KM 3000 A	5400	5820	0,636	0,774	2,82	3,30	59	76
KECM 1000 A	1840	1840	0,142	0,142	1,24	1,24	56	33
KECM 1500 A	2760	2760	0,213	0,213	1,86	1,86	57	50
KECM 2000 A	3680	3680	0,284	0,284	2,48	2,48	58	61
KECM 2500 A	4600	4600	0,355	0,355	3,10	3,10	59	68
KECM 3000 A	5520	5520	0,426	0,426	3,72	3,72	60	76
KG 1000 A	2400	2400	0,642	0,372	2,85	1,65	57	37
KG 1500 A	3200	3200	0,856	0,496	3,80	2,20	58	55
KG 2000 A	4800	4800	1,284	0,744	5,70	3,30	59	71
KG 2500 A	5600	5600	1,498	0,868	6,65	3,85	60	78
KG 3000 A	6400	6400	1,712	0,992	7,60	4,40	61	86
KECG 1000 A	2700	2700	0,213	0,213	1,86	1,86	61	37
KECG 1500 A	3600	3600	0,284	0,284	2,48	2,48	62	56
KECG 2000 A	5400	5400	0,426	0,426	3,72	3,72	63	71
KECG 2500 A	6300	6300	0,497	0,497	4,34	4,34	64	78
KECG 3000 A	7200	7200	0,568	0,568	5,96	5,96	65	86



Programa de selecció

Dimensions



Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport rail
SPWR



Suports silentblock
SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió
SPCT



Suport paret
omega SPT3



Suport peu
SPF-KOOL
(Galv. / Inox)



Kit d'unió
SPJ2-KOOL
(Galv. / Inox)

Control



Control IR
✓ Inclòs



Control bàsic CA-5AW-IR
✓ Inclòs



Hand-Auto
CH-5AW-NE



Kit Control Clever



Kit Interface
IN-NE-II



Cable RJ45
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)

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





Característiques tècniques



RAL 9016
estàndard



Acer
inoxidable



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors
a la carta



Rang
Fins a 4,5 m



Cabal / Longitud
1700 - 6400 m³/h
1 m a 3 m



Ventiladors
Centrífugs
5 velocitats



Temperatura cambra
>0°C [*]



Grau de protecció
IP55



Control
Regulador manual Plug&Play
+ control IR
(Control Clever opcional)



Bastidor
Acer galvanitzat
/ Acer inoxidable



Tipus de reixa
Perforada circular



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

[*] Des de 0°C a -25°C només en certes condicions.

KOOL IP55 està especialment recomanada en aplicacions amb condicions extremes de fred i/o humitat i/o corrosió. Amb un disseny compacte i atemporal, assegura un jet d'aire de baixa turbulència i alta velocitat, separant així eficientment espais amb grans diferències de temperatura. Amb reixa d'aspiració facetada de gran superfície per evitar un servei de manteniment intensiu.

Funciona amb ventiladors centrífugs de doble aspiració accionats per un motor de rotor extern i baix nivell sonor amb protecció especial IP55 compost per: rodaments segellats, estator encapsulat i cable segellat amb silicona. Inclou caixes estanques IP55 amb premsaestopes IP68 per a l'electrònica, el transformador i les connexions en general.

IMPORTANT: La caixa estanca d'electrònica i el transformador no es poden muntar dins la cortina d'aire. El client haurà de buscar un lloc fora de la cortina d'aire. Les dimensions de la caixa són 300x200x120mm.

Inclou control Plug&Play amb cable RJ45 de 7 m i comandament a distància per infraroigs. Opcionalment, es pot regular amb el control avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, compatible amb Modbus RTU per BMS).

SENSE CALEFACCIÓ

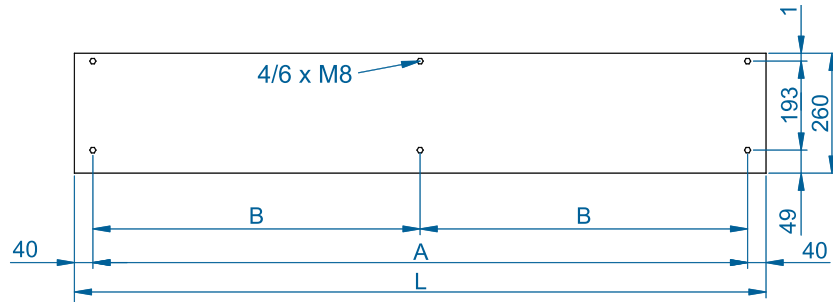
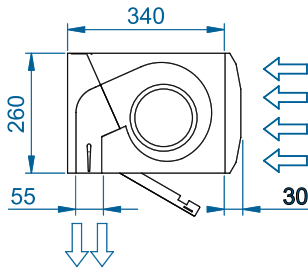
Model	Cabal 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m ³ /h	60Hz m ³ /h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A		
KM 1000 A IP55	1700	1470	0,428	0,662	1,90	2,50	55	29
KM 1500 A IP55	2550	2205	0,642	0,993	2,85	3,75	56	44
KM 2000 A IP55	3400	2940	0,856	1,324	3,80	5,00	57	53
KM 2500 A IP55	4250	3675	1,070	1,655	4,75	6,25	58	58
KM 3000 A IP55	5100	4410	1,284	1,986	5,70	7,50	59	76
KG 1000 A IP55	2400	2205	0,642	0,993	2,85	3,75	57	37
KG 1500 A IP55	3200	2940	0,856	1,324	3,80	5,00	58	55
KG 2000 A IP55	4800	4410	1,284	1,986	5,70	7,50	59	71
KG 2500 A IP55	5600	5145	1,498	2,317	6,65	8,75	60	78
KG 3000 A IP55	6400	5880	1,712	2,648	7,60	10,00	61	86



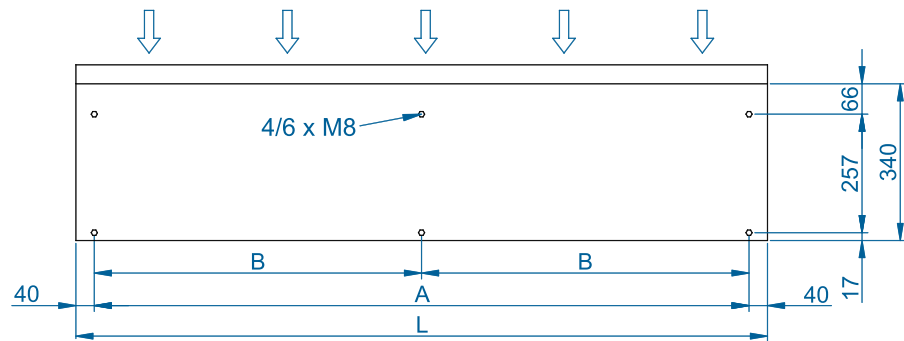
Programa de selecció



Dimensions



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



Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport rail
SPWR



Suport silentblock
SLB



Cables de suspensió
SPCT



Suport paret
omega SPT3



Suport peu
SPF-KOOL
(Galv. / Inox)



Kit d'unió
SPJ2-KOOL
(Galv. / Inox)

Control



Caixa externa IP55
✓ Inclòs



Control IR
✓ Inclòs



Control bàsic
CA-5AW-IR
✓ Inclòs



Hand-Auto
CH-5AW-NE



Kit Control Clever



Caixa IP55
Control Clever



Kit Interface
IN-NE-II



Cable RJ45
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)

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





Característiques tècniques



RAL 9016
estàndard



Acer
inoxidable



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors
a la carta



Rang
Fins a 7 m



Temperatura cambra
>0°C [*]



Bastidor
Acer galvanitzat
/ Acer inoxidable



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



Grau de protecció
Cortina d'aire IP20
Ventiladors IP54



Tipus de reixa
Perforada circular



Ventiladors
Centrifugs
5 velocitats



Control
Regulador manual Plug&Play
+ control IR
(Control Clever opcional)



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

[*] Des de 0°C a -25°C només en certes condicions.

La cortina d'aire KOOL BB està especialment dissenyada per instal·lar-se en grans portes de cambres frigorífiques.

Amb un disseny compacte i atemporal, assegura un jet d'aire de baixa turbulència i alta velocitat, separant així, de forma eficient, espais amb grans diferències de temperatura. Amb reixa d'aspiració facetada de gran superfície per evitar un servei de manteniment intensiu.

Aquest model de cortina d'aire funciona amb ventiladors centrífugs EC de doble aspiració, d'última generació, accionats per motor de rotor extern i baix nivell sonor, d'alta eficiència i molt baix consum.

Inclou control Plug&Play amb cable RJ45 de 7 m i comandament a distància per infraroigs. Opcionalment, es pot regular amb el control avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, compatible amb Modbus RTU per BMS).

❄️ SENSE CALEFACCIÓ

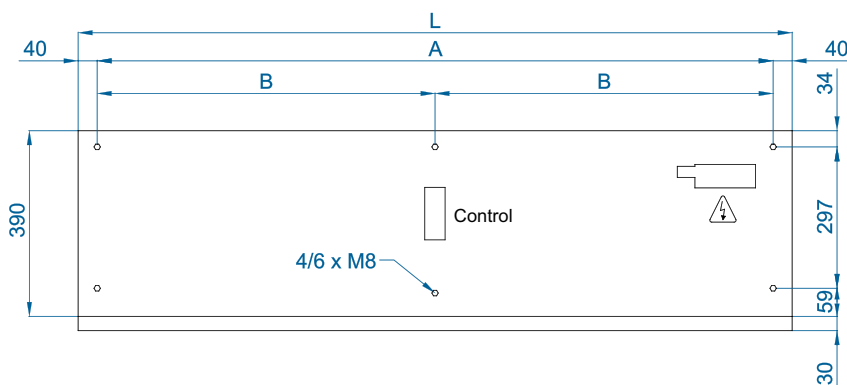
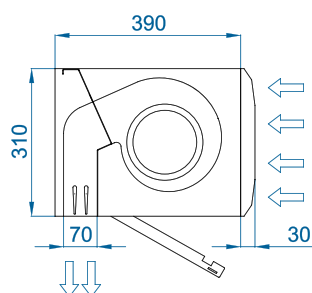
Model	Cabal 230V 50/60Hz m ³ /h	Potència ventilació 230V 50/60Hz kW	Intensitat ventilació 230V 50/60Hz A	Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
KBB 1000 A	3900	0,213	4,08	67	38
KBB 1500 A	5200	0,284	5,44	67,5	62
KBB 2000 A	7800	0,426	8,16	68	77
KBB 2500 A	9100	0,497	9,52	68,5	93
KBB 3000 A	10400	0,568	10,88	69	106



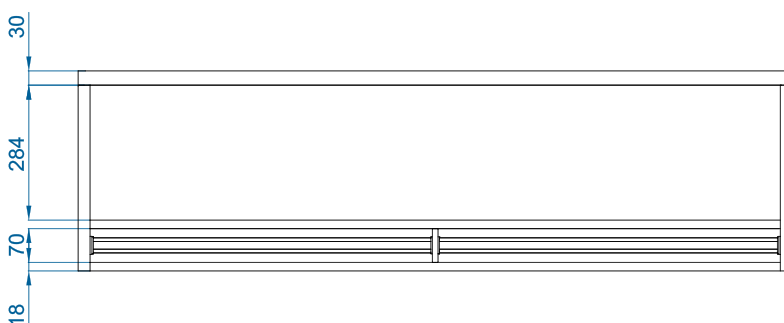
Programa de selecció



Dimensions



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



Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport rail
SPWR



Suport silentblock
SLB



Cables de suspensió
SPCT



Suport peu
SPF-KOOL BB
(Galv. / Inox)



Kit d'unió
SPJ2-KOOL BB
(Galv. / Inox)

Control



Control IR
✓ Inclòs



Control bàsic CA-5AW-IR
✓ Inclòs



Hand-Auto
CH-5AW-NE



Kit Control Clever



Kit Interface
IN-NE-II



Cable RJ45
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)

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



Característiques tècniques



Rang (amplada porta)
Fins a 5 m



Cabal / Longitud
5400 - 14400 m³/h
1,5 m a 3 m



Ventiladors
Centrífugs
5 velocitats



Temperatura cambra
>0°C a -25°C



Grau de protecció
Cortina d'aire IP20 [*]
Ventiladors IP44 [**]



Control
Regulador manual Plug&Play
+ control IR
(Control Clever opcional)



Bastidor
Acer galvanitzat /
inoxidable (opcional)



Tipus de reixa
Perforada circular



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

RAL 9016
estàndard



Acer
inoxidable



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors a
la carta



[*] Opcional cortina d'aire M o G IP55.

[**] Opcional ventiladors IP55.

El sistema de cortines d'aire TWIN K ha estat dissenyat per oferir una solució versàtil a qualsevol tipus de cambra frigorífica.

Separació climàtica d'alta eficiència, amb 2 jets i tecnologia de recirculació, contra les pèrdues tèrmiques provocades per la gran diferència de temperatura. Recomanat per cambres superiors a 0°C on no es requereix baixa humitat, com en emmagatzematge d'hortalisses, o per cambres inferiors a 0°C amb precambres en condicions controlades d'humitat i temperatura.

El sistema consta de dues cortines d'aire enfrontades verticalment amb els jets invertits i preses extra des de la precambra.

Aquest doble jet funciona com un circuit tancat creant una zona de separació en l'entrada de la porta. Gràcies a aquesta doble barrera d'aire, es tracta d'una alternativa més econòmica al SISTEMA TRIOJET quan l'espai és limitat. Requereix sostre per cobrir el 100% de l'obertura amb els 2 jets (no inclòs, ha de ser proporcionat per altres).

Recomanem el revestiment Aqua Aero (prova de boira salina de 15.000 hores) o acer inoxidable per millorar la protecció contra la corrosió.

Amb ventiladors centrífugs de doble aspiració de baix nivell sonor accionats per motor de rotor extern.

Inclou control Plug&Play amb cable RJ45 de 7 m i comandament a distància per infraroigs. Opcionalment, es pot regular amb el control avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, compatible amb Modbus RTU per BMS).



Programa de selecció

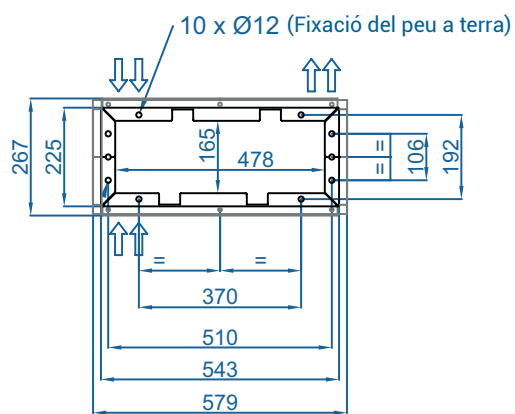
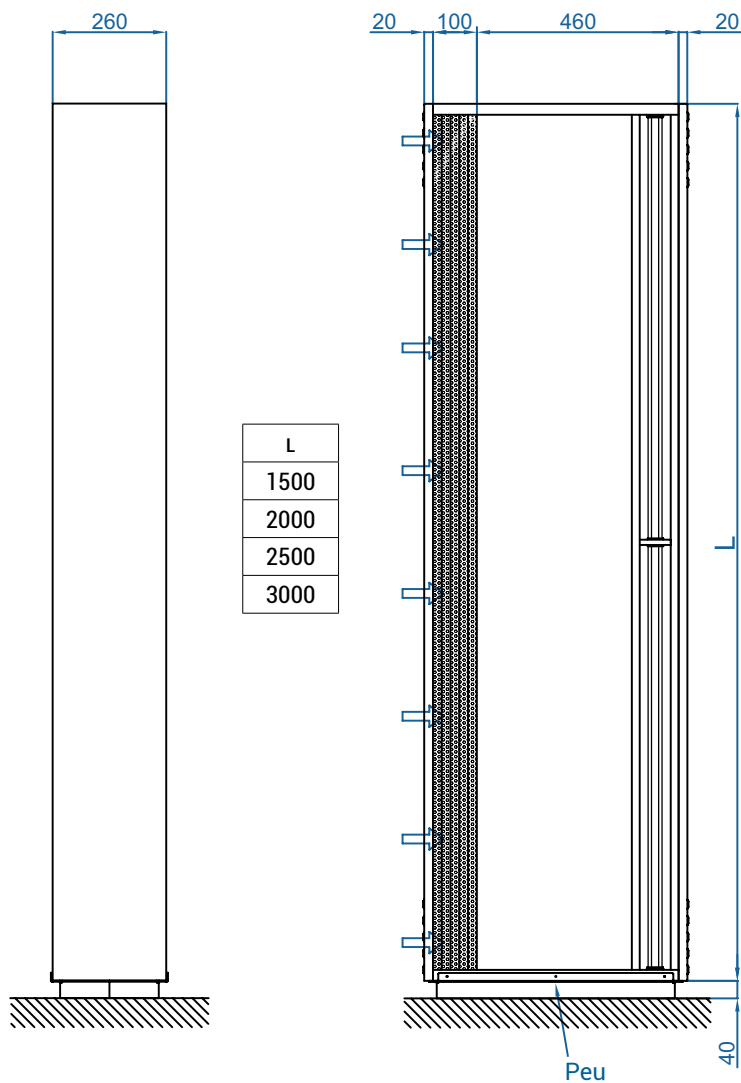
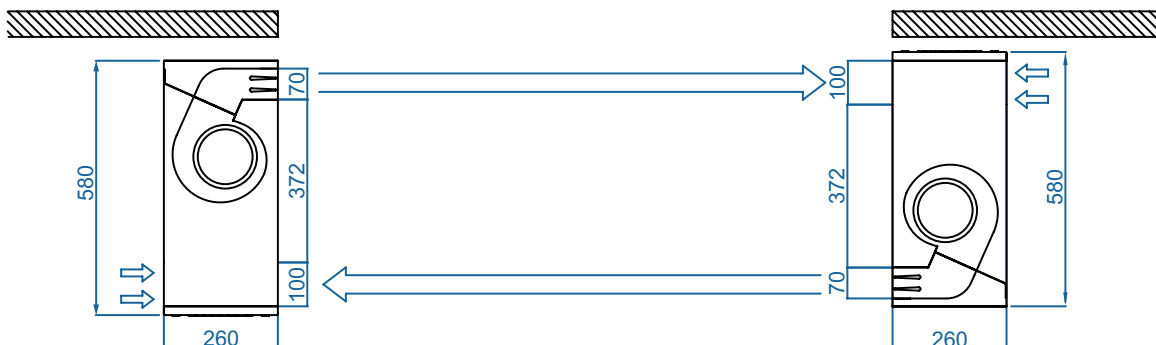


✿ SENSE CALEFACCIÓ

Model	Cabal 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m³/h	60Hz m³/h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A		
TWIN KM 1500 A	5400	5800	0,636	0,744	2,82	3,30	59	56
TWIN KM 2000 A	7200	7680	0,848	0,992	3,76	4,40	60	70
TWIN KM 2500 A	9000	9700	1,060	1,240	4,70	5,50	61	76
TWIN KM 3000 A	10800	11640	1,272	1,488	5,64	6,60	62	88
TWIN KECM 1500 A	5520	5520	0,426	0,426	3,72	3,72	60	56
TWIN KECM 2000 A	7360	7360	0,568	0,568	4,96	4,96	61	70
TWIN KECM 2500 A	9200	9200	0,710	0,710	6,20	6,20	62	76
TWIN KECM 3000 A	11040	11040	0,852	0,852	7,44	7,44	63	88
TWIN KG 1500 A	6400	6400	1,712	0,992	7,60	4,40	61	61
TWIN KG 2000 A	9600	9600	2,568	1,488	11,40	6,60	62	80
TWIN KG 2500 A	11200	11200	2,996	1,736	13,30	7,70	63	86
TWIN KG 3000 A	12800	12800	3,424	1,984	15,20	8,80	64	98
TWIN KECG 1500 A	7200	7200	0,568	0,568	4,96	4,96	65	61
TWIN KECG 2000 A	10800	10800	0,852	0,852	7,44	7,44	66	80
TWIN KECG 2500 A	12600	12600	0,994	0,994	8,68	8,68	67	86
TWIN KECG 3000 A	14400	14400	1,136	1,136	11,92	11,92	68	98



Dimensions

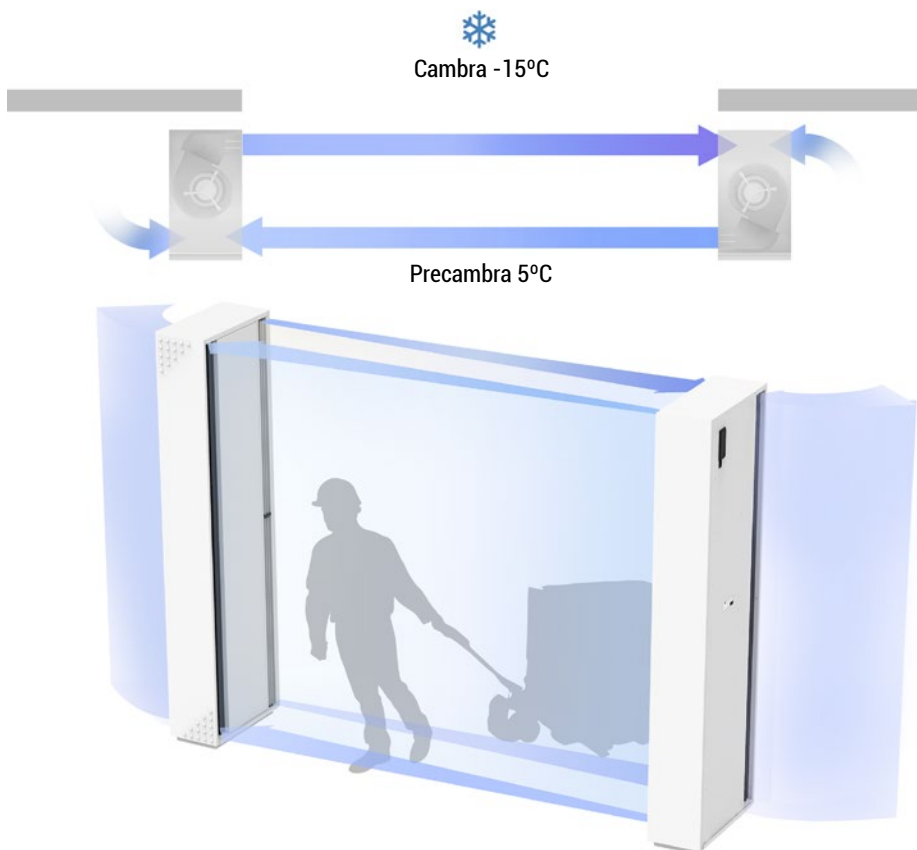


(Fixació del peu al bastidor)

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



Funcionament



Considerem una cambra a -15°C i una precambra a 5°C (salt tèrmic 20°C).

El SISTEMA TWIN K amb dues cortines d'aire enfrontades, crea una zona de separació en la porta que actua en forma de barrera molt eficient contra situacions adverses.

Aquesta zona de separació es crea mitjançant una recirculació de tal manera que ambdues cortines aspiren el jet de l'altra cortina, junt amb aire de la pròpia precambra. Aquesta franja es manté entre la temperatura de la cambra i la precambra, reduint així l'intercanvi de temperatura entre ambdós costats.

Opcionalment, segons la instal·lació, es pot utilitzar calefacció elèctrica per ajudar a eliminar el gel del terra i reduir la humitat.

Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport peu
SPF-DAM
(Galv. / Inox)



Kit d'unió
SPJ-MG
(Galv. / Inox)

Control



Control IR
✓ Inclòs



Control bàsic CA-5AW-IR
✓ Inclòs



Hand-Auto
CH-5AW-NE



Kit Control Clever



Kit Interface
IN-NE-II



Cable RJ45
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)



Característiques tècniques



Rang (amplada porta)
Fins a 5 m



Cabal / Longitud
5400 - 14400 m³/h
1,5 m a 3 m



Ventiladors
Centrífugs
5 velocitats



Temperatura cambra
>0°C a -25°C



Grau de protecció
Cortina d'aire IP20 [*]
Ventiladors IP44 [**]



Control
Regulador manual Plug&Play
+ control IR
(Control Clever opcional)



Bastidor
Acer galvanitzat /
inoxidable (opcional)



Tipus de reixa
Perforada circular



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

RAL 9016
estàndard



Acer
inoxidable



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors a
la carta



[*] Opcional cortina d'aire M o G IP55.

[**] Opcional ventiladors IP55.

El sistema de cortina d'aire TWIN KPL ha estat dissenyat per oferir una solució versàtil a qualsevol tipus de cambra frigorífica: frigorífics (més de 0°C) i congeladors (0°C fins a -25°C).

Separació climàtica d'alta eficiència, amb 2 jets i tecnologia de recirculació, contra les pèrdues tèrmiques provocades per la gran diferència de temperatura.

El sistema consta de dues cortines d'aire enfrontades verticalment amb els jets invertits. Aquest doble jet funciona com un circuit tancat creant una zona de separació en l'entrada de la porta. Gràcies a aquesta doble barrera d'aire, és la millor alternativa al SISTEMA TRIOJET quan l'espai és limitat.

Requereix sostre per tapar el 100% de l'obertura amb els 2 jets (no inclòs, ha de ser proporcionat per altres).

Opcionalment, es podria implementar calefacció per millorar la reducció de gel en el terra i el control de la humitat.

Recomanem el revestiment Aqua Aero (prova de boira salina de 15.000 hores) o acer inoxidable per millorar la protecció contra la corrosió.

Amb ventiladors centrífugs de doble aspiració de baix nivell sonor accionats per motors de rotor extern.

Inclou control Plug&Play amb cable RJ45 de 7 m i comandament a distància per infraroigs. Opcionalment, es pot regular amb el control avançat Clever (programable, automàtic, intel·ligent, compatible amb Modbus RTU per BMS).



❄️ SENSE CALEFACCIÓ

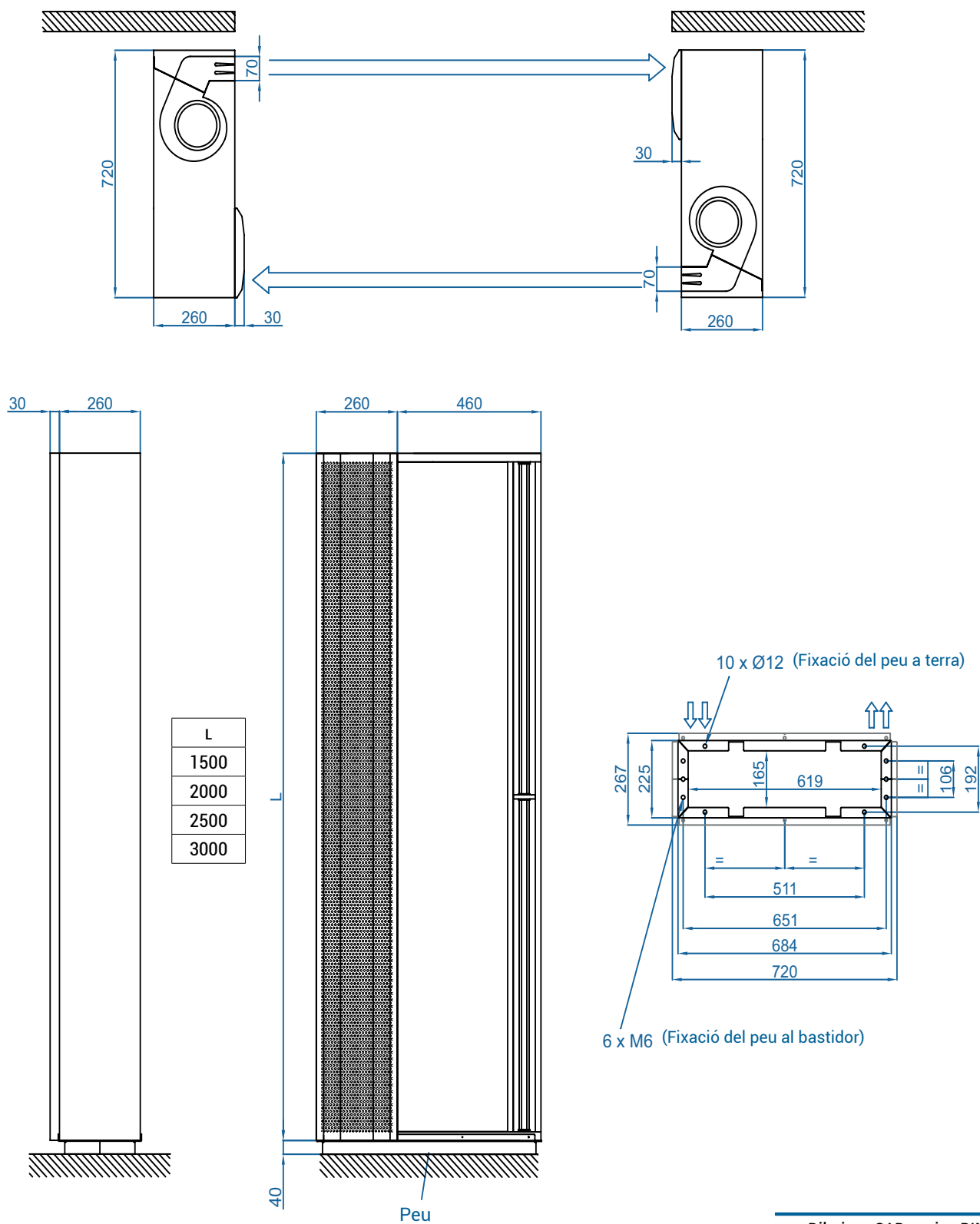
Model	Cabal 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m³/h	60Hz m³/h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A		
TWIN KPL M 1500 A	5400	5800	0,636	0,744	2,82	3,30	59	64
TWIN KPL M 2000 A	7200	7680	0,848	0,992	3,76	4,40	60	80
TWIN KPL M 2500 A	9000	9700	1,060	1,240	4,70	5,50	61	88
TWIN KPL M 3000 A	10800	11640	1,272	1,488	5,64	6,60	62	102
TWIN KPL ECM 1500 A	5520	5520	0,426	0,426	3,72	3,72	60	64
TWIN KPL ECM 2000 A	7360	7360	0,568	0,568	4,96	4,96	61	80
TWIN KPL ECM 2500 A	9200	9200	0,710	0,710	6,20	6,20	62	88
TWIN KPL ECM 3000 A	11040	11040	0,852	0,852	7,44	7,44	63	102
TWIN KPL G 1500 A	6400	6400	1,712	0,992	7,60	4,40	61	69
TWIN KPL G 2000 A	9600	9600	2,568	1,488	11,40	6,60	62	90
TWIN KPL G 2500 A	11200	11200	2,996	1,736	13,30	7,70	63	98
TWIN KPL G 3000 A	12800	12800	3,424	1,984	15,20	8,80	64	112
TWIN KPL ECG 1500 A	7200	7200	0,568	0,568	4,96	4,96	65	69
TWIN KPL ECG 2000 A	10800	10800	0,852	0,852	7,44	7,44	66	90
TWIN KPL ECG 2500 A	12600	12600	0,994	0,994	8,68	8,68	67	98
TWIN KPL ECG 3000 A	14400	14400	1,136	1,136	11,92	11,92	68	112



Programa de selecció



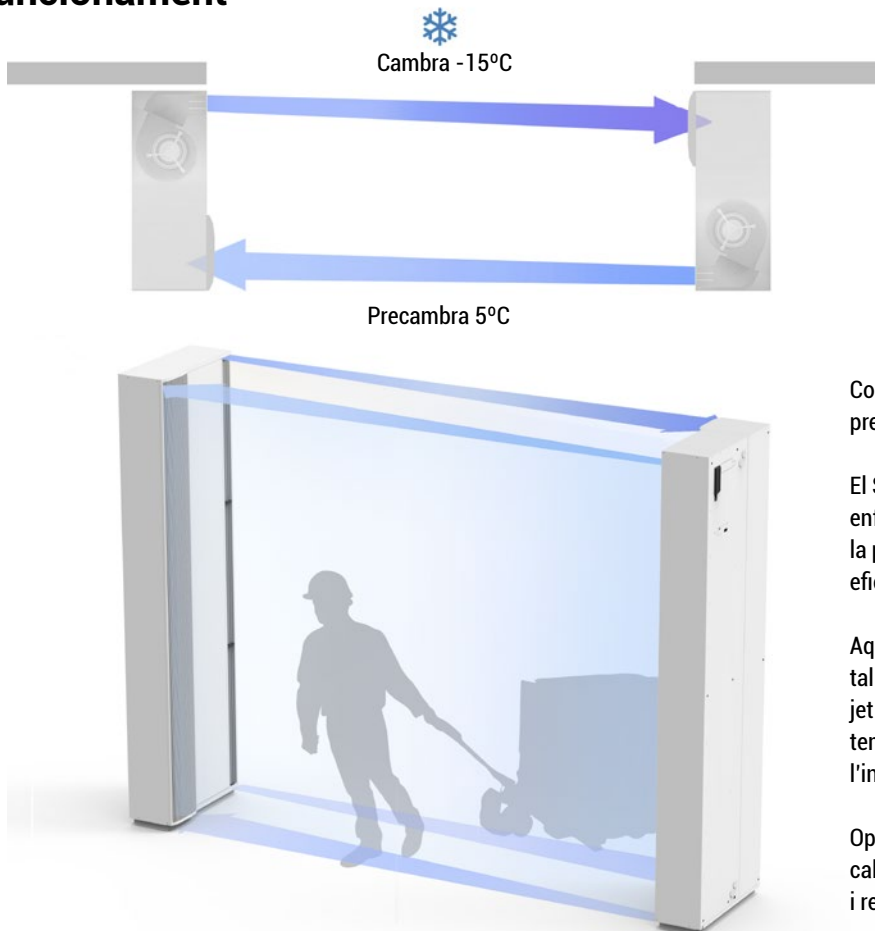
Dimensions



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



Funcionament



Considerem una cambra a -15°C i una precambra a 5°C (salt tèrmic 20°C).

El SISTEMA TWIN KPL amb dues cortines d'aire enfrontades, crea una zona de separació en la porta que actua en forma de barrera molt eficient contra situacions adverses.

Aquesta zona de separació es crea per recirculació, de tal manera que ambdues cortines d'aire succeïen el jet de l'altra cortina. Aquesta franja es manté entre la temperatura de la cambra i la precambra reduint així l'intercanvi de temperatura entre ambdós costats.

Opcionalment, segons la instal·lació, es pot utilitzar calefacció elèctrica per ajudar a eliminar el gel del terra i reduir la humitat.

Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suport peu
SPF-MG
(Galv. / Inox)



Kit d'unió
SPJ-MG
(Galv. / Inox)

Control



Control IR
✓ Inclòs



Control bàsic CA-5AW-IR
✓ Inclòs



Hand-Auto
CH-5AW-NE



Kit Control Clever



Kit Interface
IN-NE-II



Cable RJ45
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)



Característiques tècniques



Rang
Fins a 5 m



Cabal / Longitud
5900 - 16800 m³/h
1 m a 3 m



Ventiladors
Centrífugs
5 velocitats



Temperatura cambra
>0°C a -40°C



Grau de protecció
Duojet IP55
Kool IP20
Electrònica caixa IP65



Control
Control Clever
Caixa IP65

Acer inoxidable
(estàndard)



RAL 9016



Recobriments Aqua
Aero sota comanda



Altres colors
a la carta



Bastidor
Acer inoxidable /
acer galvanitzat



Tipus de reixa
Perforada circular



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

El SISTEMA TRIOJET està especialment dissenyat per a portes de cambres frigorífiques i congeladors industrials amb un gran salt tèrmic. Separació climàtica d'alta eficiència contra les pèrdues tèrmiques provocades per la gran diferència de temperatura (curt termini d'amortització) mitjançant una barrera amb 3 jets d'aire. Disminueix el risc d'accidents perquè elimina el gel del terra en l'entrada i redueix la boira.

Sistema format per dues cortines d'aire: la cortina especial Duojet amb plènum i la cortina Kool.

El resultat són 3 jets junts a diferents temperatures i diferents velocitats que no es barregen, aconseguint una separació eficient.

Necessita una estructura amb parets laterals per cobrir el 100% de l'obertura amb els 3 jets (estructura no inclosa, ha de ser subministrada per altres).

Duojet amb ventiladors centrífugs AC IP55 i Kool amb ventiladors EC, ambdós de doble aspiració, impulsats per motors de rotor extern de baix nivell sonor i consum reduït. Inclou bateria elèctrica de 3 etapes de potència amb regulació integrada.

La cortina TRIOJET es controla totalment de forma automàtica mitjançant el control avançat Clever. L'electrònica i el control queden protegits dins caixes IP65. Connexions Plug & Play. Preparada per la connexió BMS mitjançant Modbus RTU.

⚡ CALEFACCIÓ ELÈCTRICA

Model	Cabal 230V		Potència ventilació 230V		Intensitat ventilació 230V		Capacitat calorífica elèctrica [*] 400Vx3~50/60Hz kW	Nivell sonor (5 m) dB(A)	Pes kg
	50Hz m³/h	60Hz m³/h	50Hz kW	60Hz kW	50Hz A	60Hz A			
TRIOJET SYSTEM 1000	5900	5620	1,08	1,54	5,75	6,87	3/6/9	62	125
TRIOJET SYSTEM 1500	8400	8240	1,58	2,27	8,30	9,98	4/8/12	63	182
TRIOJET SYSTEM 2000	11800	11240	2,16	3,07	11,50	13,74	6/12/18	64	234
TRIOJET SYSTEM 2500	14300	13600	2,66	3,81	14,05	16,85	6/12/18	65	275
TRIOJET SYSTEM 3000	16800	15960	3,17	4,54	16,60	19,96	8/16/24	66	314

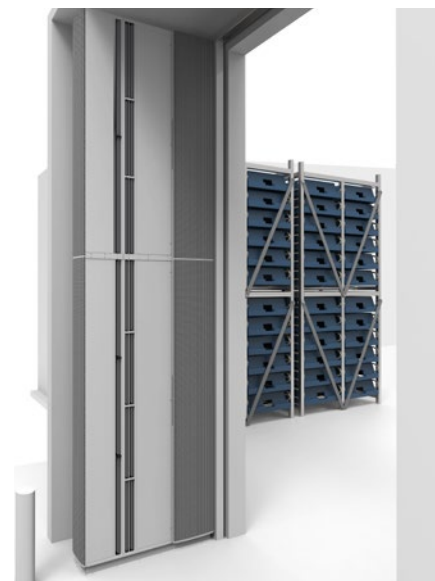
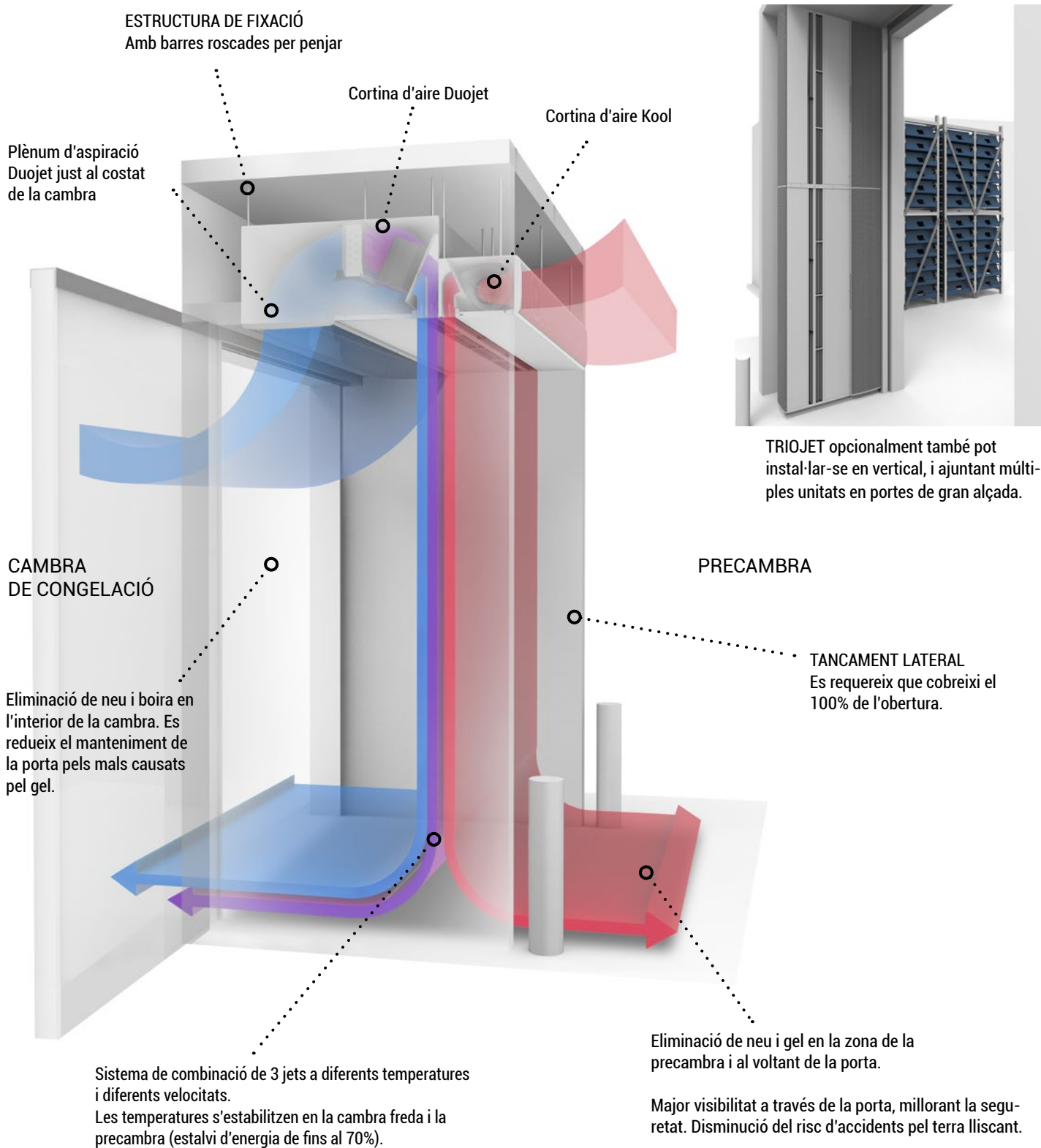
* Per una cambra i precambra frigorífica estàndard (-20°C / 5°C). Potència de les resistències elèctriques especials adaptades per a cada instal·lació.



Programa de selecció



Infografia



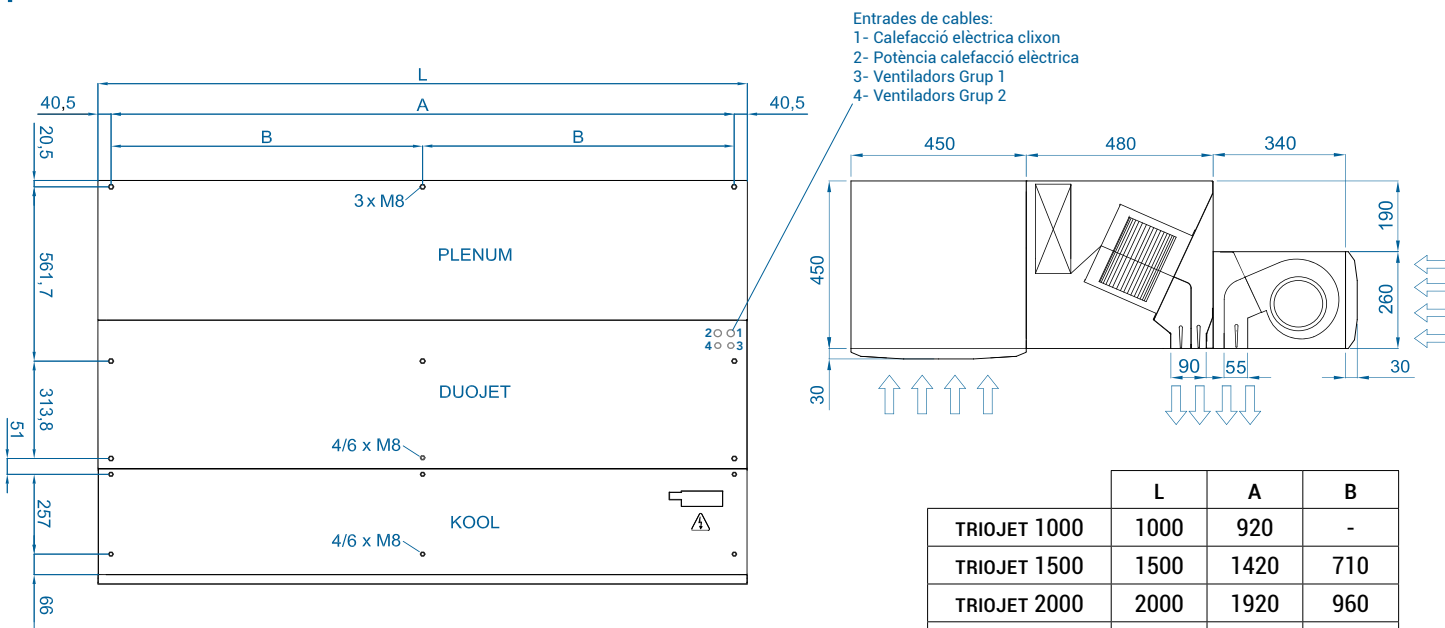
TRIOJET opcionalment també pot instal·lar-se en vertical, i ajuntant múltiples unitats en portes de gran alçada.



VEURE VÍDEO



Dimensions



Accessoris opcionals

Suports i instal·lació



Suports silentblock
SPANG-SIL / SLB



Cables de suspensió
SPCT



Suport peu SPF-TRIO
(Galv. / Inox)

Control



Caixa connexions Triojet
✓ Inclòs



Kit Control Clever
✓ Inclòs



Caixa IP65
Control Clever TFT
✓ Inclòs

Sensors



Contacte de porta mecànic
MEC-DC



Sensor de temperatura
externa (Control Clever)

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



REGULACIÓ AVANÇADA

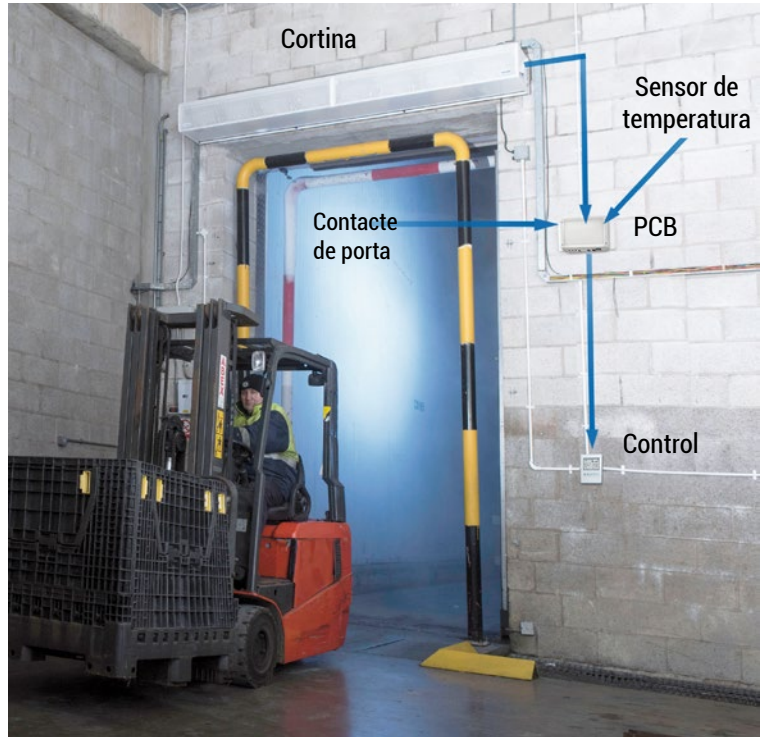
REGULACIÓ
PROACTIVA
INTEL·LIGENT



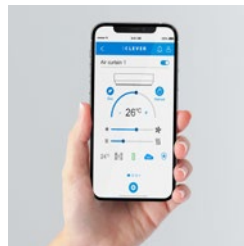
La regulació de les cortines d'aire és fonamental per reduir substancialment el consum d'energia.

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 en l'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 a una òptima separació climàtica.



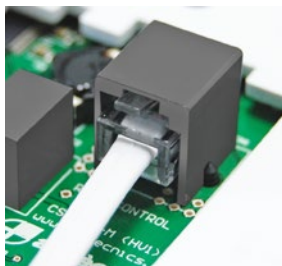
Modes
bàsic i
avançat



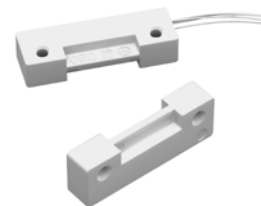
Connectivitat
Modbus BMS
i control
via APP



Fàcil instal·lació
Plug & Play



Regulació
amb vàlvules:
termostàtica,
solenoid,
modulable



Termòstat
ambient
i sensors
de temperatura
exterior

Requeriments especials

Airtècnics pot fabricar unitats amb requisits especials a petició del client.

- Senyals d'alarma externs: unitat funcionant, calefacció ON, interruptor cabal, 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.
- Cortines d'aire industrials 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 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 A 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, aeroterms, 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·lat.
- 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 de control de seguretat 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.



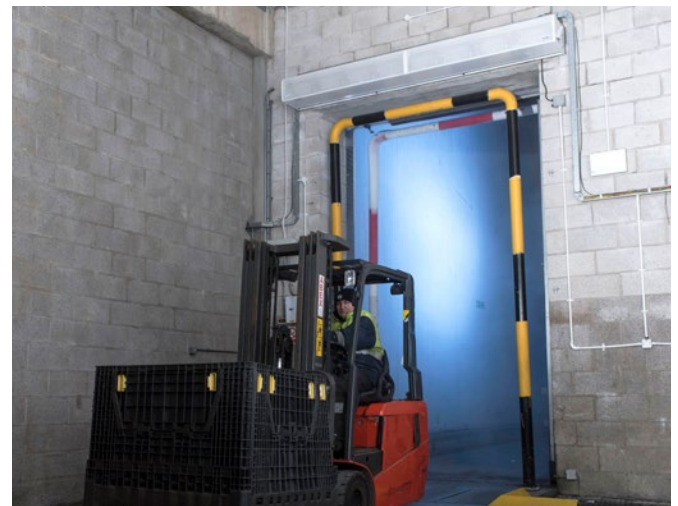
Optima K
Instal·lació en un fàbrica de productes congelats



Kool
Instal·lació en una fàbrica d'aliments i begudes



Kool
Instal·lació en una fàbrica de productes alimentaris



Kool
Instal·lació en una fàbrica d'emmagatzematge en fred



Kool IP55
Instal·lació en una fàbrica avícola



Twin K
Instal·lació en la fàbrica d'una cadena de supermercats



Triojet System

Instal·lació en fàbrica majorista d'alimentació



Triojet System

Instal·lació en una fàbrica de producció agrícola i ramadera



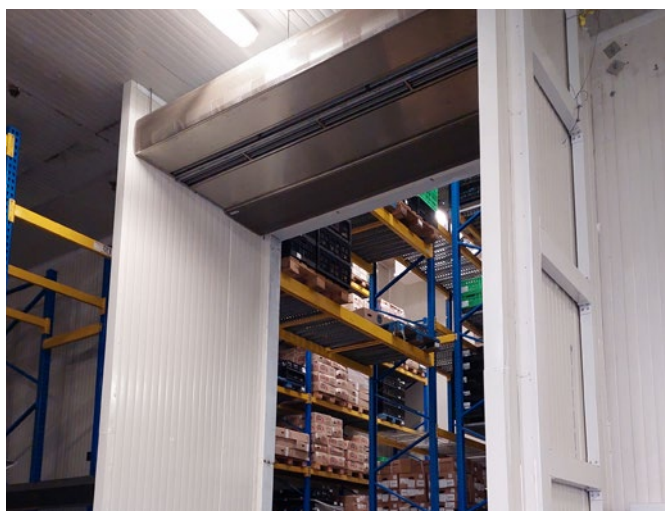
Triojet System

Instal·lació en el congelador d'una fàbrica de panificació



Triojet System

Instal·lació en l'entrada d'un congelador



Triojet System

Instal·lació en una empresa de subministraments industrials



Triojet System

Instal·lació múltiple vertical en una empresa d'alimentació



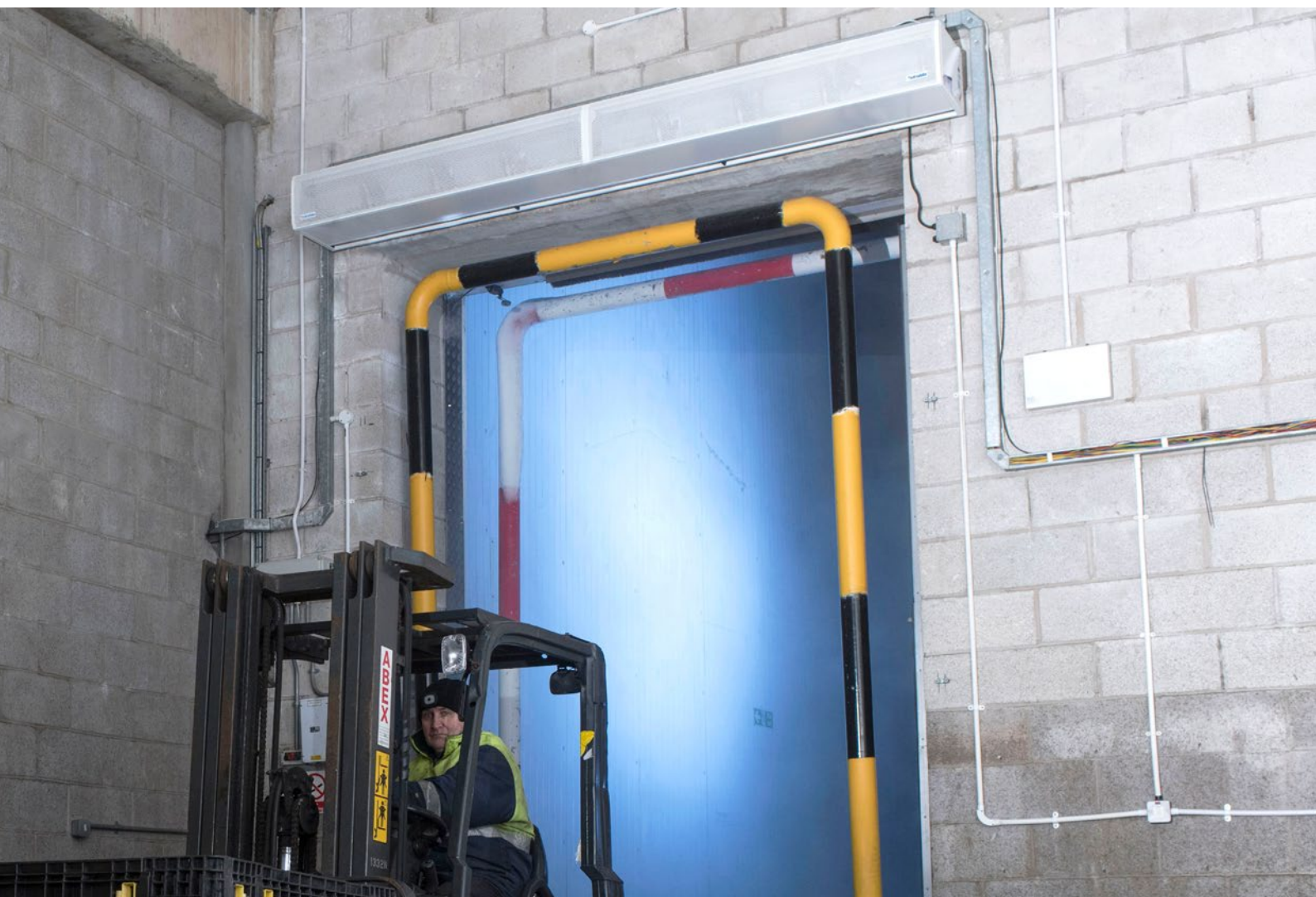
Producció per marques destacades en l'àmbit mundial



Veure totes les referències



Veure galeria de fotos completa



Findus (Pamplona, Spain)

Gillette (Reading, UK)

McDonald's (Jordan, Amman)

Nestlé (La Penilla de Cayón, Spain)

Mercadona (Colmena Alicante, Spain)

Frank Bird Poultry (Penrith, Scotland)

Pierre Fabre Dermo-Cosmétique (Avème, France)

Baxter (Marsa, Malta)

AstraZeneca (Macclesfield, UK)

Uriach (Palau Solità i Plegamans, Spain)

Adelie Foods (London, UK)

Servei Dolç (Barcelona, Spain)

Sonoco (Montanay, France)

Konings Juices & Drinks (Sudbury, UK)

Valero (Sabadell, Spain)

Mercabarna (Barcelona, Spain)

Frigorífics Costa Brava (Girona, Spain)

Cerlesa (León, Spain)

Friselva (Girona, Spain)

Canon Foods (Jandakot, Spain)

Rimi (Riga, Latvia)

Mann Pharma (Germany, Berlin)

Bo de Debò (Sant Vicenç de Castellet, Spain)

Moehs Catalana (Rubi, Spain)

Costco Wholesale (Watford, UK)

Corporació Alimentaria Guissona (Guissona, Spain)

Unique Poultry International (Punjab, Pakistan)

Barfoots Ltd (Bognor Regis, UK)



1COLD (Solihull, UK)
Montana Bakery (Slough, UK)
Centro de Carga Aerea 3 (Madrid, Spain)
Aidl (Fraisses, France)
Havelok (Grimsby, UK)
Capper & Co (Bridgend, UK)
Grencore Food to Go (London, UK)
Pensworth Dairy (Southampton, UK)
Norish (Wrexham, UK)
Tottus (Puente Piedra, Peru)
Grapes Direct (Kent, UK)
Grupo Éxito (Antioquía, Colombia)
Disfribell (Girona, Spain)
Kapp Ehf (Gardabaer, Iceland)

Frigoríficos del Morrazo (Balea, Spain)
Gasporc (Lleida, Spain)
Vili's Bakery (Adelaide, Australia)
Galores Cold (Panamá, Panamá)
Frutas Espax (Soses, Spain)
Accord Healthcare (Newcastle, UK)
Fowler Welch (Spalding, UK)
Gandras Energoefektas (Visaginas, Lithuania)
Lonja Pescados Mercamadrid (Madrid, Spain)
Agrícola La Goya (Parcona, Peru)
Thermo Fisher (Renfrew, UK)
William White Meats (Purfleet, UK)
Pensworth Dairy (Southampton, UK)
Agrozumos (Navarra, Spain)



Sagrada Família (Barcelona, España)

Alhambra (Granada, España)

Torre Eiffel (París, França)

IKEA (Badalona, Spain)

Ferrari (Las Rozas, España)

United Nations Palace (Ginebra, Suïça)

Aeropuerto El Prat (Barcelona, España)

Aeropuerto JFK (Nueva York, Estados Unidos)

Estación de Atocha (Madrid, España)

Lego Paseo de Gracia (Barcelona, España)

Museo Louvre (París, França)

National Theater (Londres, Reino Unido)

Apple Sede Central (Londres, Reino Unido)

Nike Paseo de Gracia (Barcelona, España)

Zara (Milán, Italia)

Porsche (Stuttgart, Alemania)

BBVA Sede Central (Bilbao, España)

Fábrica Telefónica (Madrid, España)

Fábrica Würth (Kouvola, Finlandia)

Aston Martin F1 Team (Silverstone, Reino Unido)

Fábrica BASF (Milán, Italia)

American Naval Base (Juffar, Baréin)

Hilton Hotel (Addis Ababa, Etiopía)

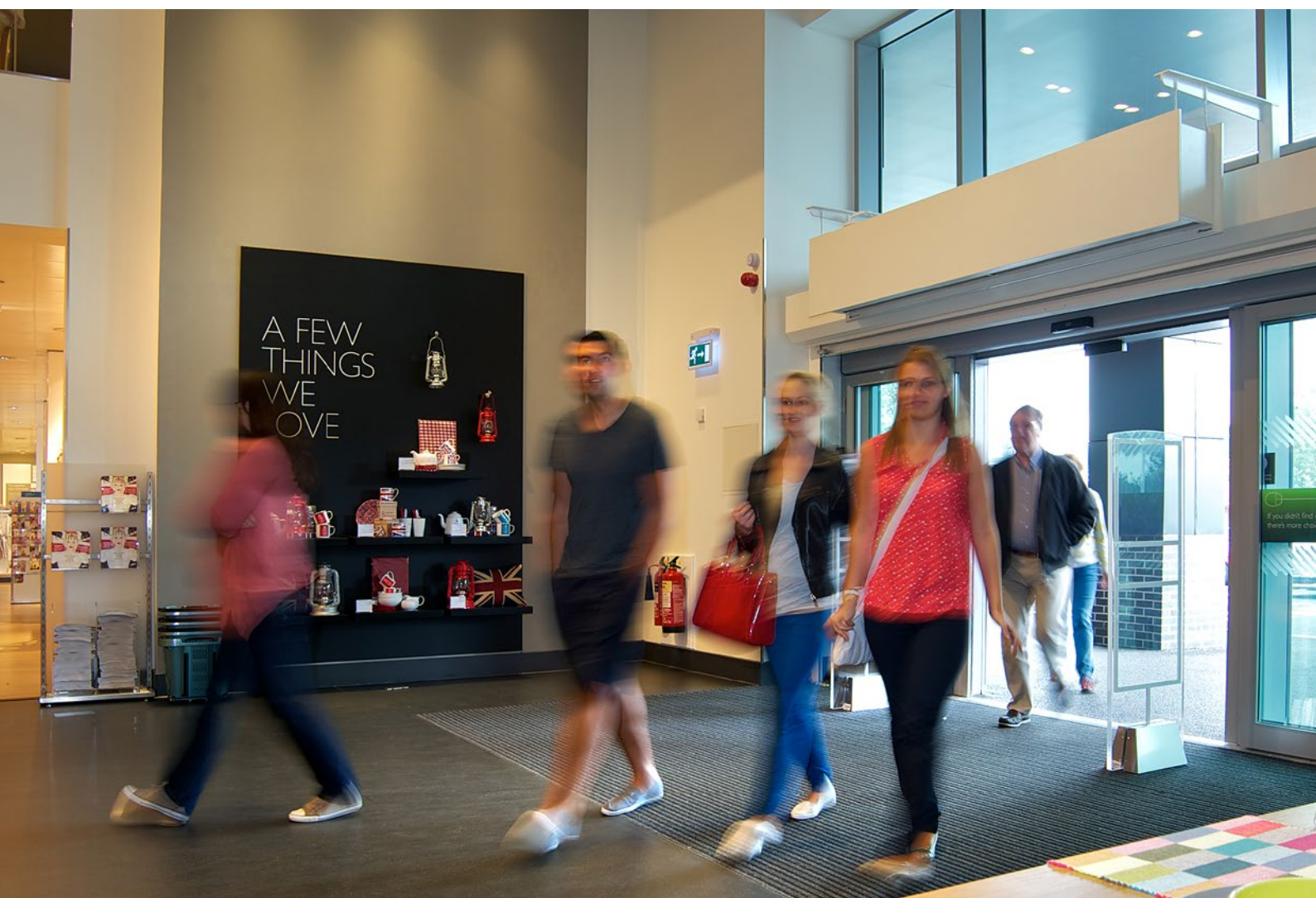
Disneyland (París, França)

Port Aventura (Salou, España)

Camp Nou (Barcelona, España)

San Siro (Milán, Italia)

Circuit de Catalunya F1 (Montmeló, España)



Station of HIA (Doha, Catar)

Riffa King Palace (Manama, Baréin)

Generalitat de Catalunya (Barcelona, España)

Central Station (Viena, Àustria)

Victorian Comprehensive (Melbourne, Àustràlia)

Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona, España)

MNAC (Barcelona, España)

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 (Nueva York, Estats Units)

W hotel (Dubai, UAE)

Mercadona (Castellar del Valles, España)

Tienda Vodafone (Barcelona, España)

Edificio Amazon (Milán, Itàlia)

The Dubai Mall (Dubai, UAE)

Water Cube (Pekín, Xina)

Atomium (Bruselas, Bèlgica)

Palau Sant Jordi (Barcelona, España)

Millennium Medical Center Hospital (Doha, Catar)

McDonald's (Àmsterdam, Països Baixos)

Universal Studios (Sentosa, Singapur)



Con presencia en todos los continentes, exportamos a más de 45 países.



● Central de producción
● Distribuidores

Europa

Asia

América

África

 Albania	 Estonia	 Irlanda	 Portugal	 Azerbaiyán	 Qatar	 Canadá	 Marruecos
 Austria	 Finlandia	 Italia	 Rumanía	 Bahreín	 Rusia	 Chile	 Egipto
 Bélgica	 Francia	 Letonia	 Eslovenia	 India	 Arabia Saudí	 Colombia	 Nigeria
 Bosnia y Herzegovina	 Alemania	 Lituania	 España	 Israel	 Singapur	 Ecuador	 Sudáfrica
 Croacia	 Grecia	 Países Bajos	 Suecia	 Jordania	 Turquía	 México	
 República Checa	 Hungría	 Noruega	 Ucrania	 Líbano	 Emiratos Árabes Unidos	 Perú	 Australia
 Dinamarca	 Islandia	 Polonia	 Reino Unido	 Malasia	 Vietnam	 Estados Unidos de América	 Nueva Zelanda



Albania
AIRTECHNIC Hatzoudis Ltd
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,
Ano Patisia, 11 142 - Athens
Tel.: +30 2117055500
www.airtechnic.gr
sales@airtechnic.gr



Chile
AIRTECNICS CHILE
Av. Nva. Los Leones, 07 - 4º
Providencia, Santiago de Chile
Tel.: +56 2 2321 8000
Mobile: +56 9 9779 8262
chile@airtecnics.cl



Estonia
ETS NORD
Peterburi tee 53
11415 Tallinn
Tel.: 372 680 7365
pakkumised@etsnord.ee



Australia
ROSENBERG AUSTRALIA
87-89 Woodlandss Drive
3195 - Braeside, Victoria
Tel.: +61 39587 8233
www.rosenbergaustralia.com.au
info@rosenbergaustralia.com.au



Colombia
SOLUMAT SAS
Cra. 42 #46-253, Itagüí,
Antioquia Medellín
Tel.: +57 (4) 4440505
https://www.solumat.com.
cosolumat@solumat.com.co



Finlandia
ETS NORD
Pakkasraitti 4
04360 Tuusula
Tel.: 358 40 184 2842
info@etsnord.fi



Austria
ROSENBERG GMBH AUSTRIA
Maisstrasse 15
4600 - Wels
Tel.: +43 7242 72181
www.rosenberg.at
info@rosenberg.at



Croacia
INDUSTRY IMPEX D.O.O.
Vranjicki put 48
21 000 - Split
Tel.: +385 21 540 690
Mobile: +385 98 264 448
info@hitachi-klime.hr



Francia
EXELTEC
7 Rue des Maraichers
Parc d'Orchat
69120 - Vaulx en Velin
Tel.: +04 78 82 01 01
www.exeltec.fr
info@exeltec.fr



Azerbaiján
CASPIAN SERVICE LLC
Z. Ahmedbekov 14 Baku
Tel.: +994 12 598 00 91
www.caspianservice.com
a.gurban@caspianservice.com



Croacia
VENT KONCEPT D.O.O.
Doljani 3
HR-10000 ZAGREB
Tel.: +385 1 2338 355
igor@ventkoncept.hr



Alemania
ROSENBERG BREMEN GMBH
Auf den Sandbreiten, 3
28719 - Bremen
Tel.: +49 421642031
www.rosenberg-nord.de
contact@rosenberg-nord.de



Bahrén
EUROTEK INTERNATIONAL
TRADING
Office no. 22 || Bldg 312 || Rd 5804 ||
Block 358Zinj - Kingdom of Bahrain
Tel.: +973 17 341 349
Mobile: +973 39 477 924
info@eurotektrading.com



República Checa
ROSENBERG S.R.O
Klenci pod Cerchovem, 101
345 34 - Klenci pod Cerchovem
Tel.: 420 379775811
www.rosenberg.cz
info@rosenberg.cz



Alemania
ROSENBERG VENTILATOREN
Maybachstrasse, 1/9
D-74653 - künzelsau - Gaisbach
Tel.: +49 79401420
www.rosenberg-gmbh.com
info@rosenberg-gmbh.com



Bélgica
ROSENBERG BELGIUM NV
Mallaardstraat, 9 9400 - Ninove
Tel.: +32 54335835
www.rosenberg.be
info@rosenberg.be



Dinamarca
MOVAIR
Gammel Køgegaard 9
4600 - Køge
Tel.: 45 53530006
www.movair.dk
movair@movair.dk



Alemania
ROSENBERG VENTILATOREN GMBH
Niederlassung Rhein-Ruhr
Am Schomm - 41199 Mön-
chengladbach
Tel.: +49 2166/84670-0
www.rosenberg-gmbh.com
info-rhein-ruhr@rosenberg-gmbh.
com



Bosnia y Herzegovina
ROSENBERG KLIMA BH O.D.
Tvornička 3
71000 Sarajevo
Tel.: +387 (0) 33 845 000
adis.pajtic@rosenberg-klima.si



Ecuador
ROJAS CEPERO HERMANOS S.A.
AV. Colon E11-36 y de 12 de
Octubre. Quito, Ecuador
Tel.: +593 99 094 9377
https://rojasecuador.com
camilaleuro@rojasecuador.com



Grecia
AIRTECHNIC
Agiou Antoniou 19 & Xirokrinis,
Ano Patisia, 11 142 - Athens
Tel.: +30 2117055500
www.airtechnic.gr
sales@airtechnic.gr



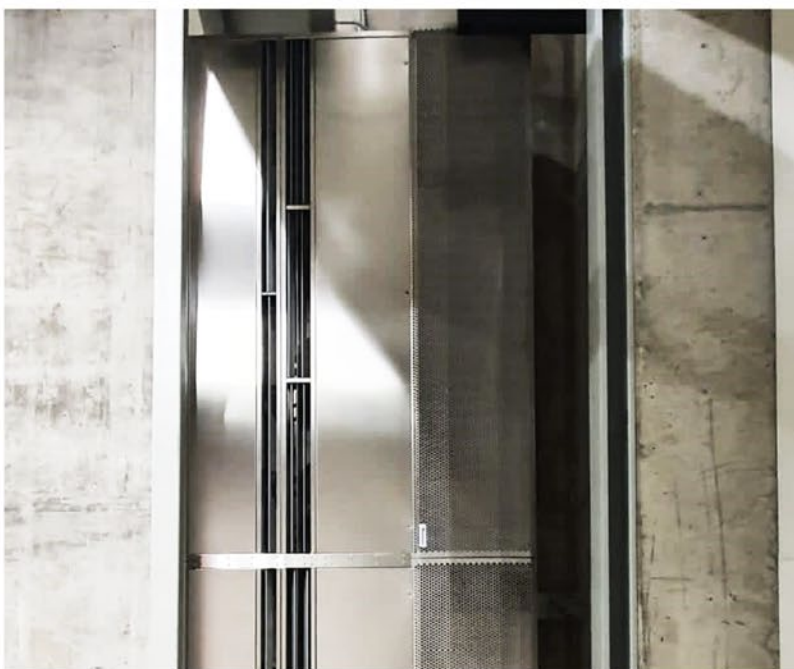
Canada
AIRTECNICS NORTH AMERICA
1210 Mid-Way Blvd. Unit 20
Mississauga ON Canada L5T 2B8
Tel.: 1- 866 565 1038
https://airtecnicsnorthamerica.com
info@airtecnicsnorthamerica.com



Egipto
ROSENBERG EGYPT
11 EL Gamaa st.
ET-Giza, Cairo
Tel.: 202 4043306
www.rosenbergegypt.com
samir_ayad@mail.com



Hungría
ROSENBERG HUNGARIA
Jozsef A.u.34. (Hauptstr. Nr.10),
Pf.6.
2532 - Tokodaltaro
Tel.: +36 33515515
www.rosenberg.hu
budapest@rosenberg.hu



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

www.airtechnics.com



NOFCAT03612 2024R0
Ens reservem el dret de modificar el disseny i les especificacions sense previ avís.

