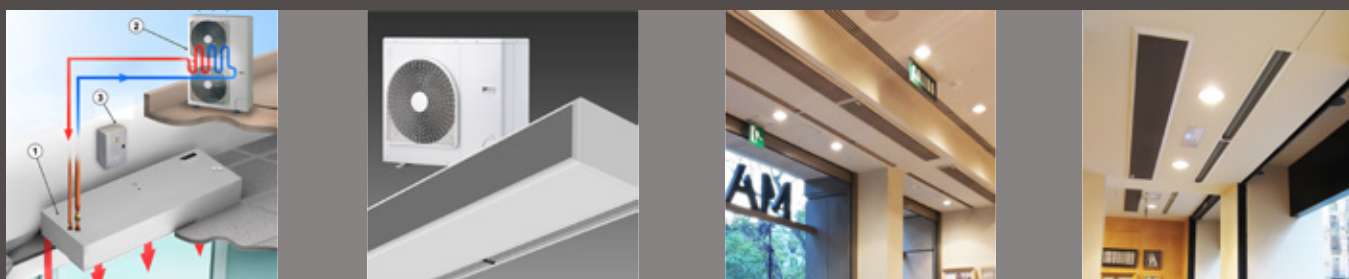




**Cortines d'Aire
amb Bomba de Calor**

 **airtècnics**

Índex



01	El sistema bomba de calor	04
02	Avantatges i beneficis	05
03	Cortines d'aire DX: Models disponibles	06
04	Bombes de calor: Marques disponibles	07
05	Exemples d'instal·lació	08
	La nostra gamma de cortines	18
	Control i regulació	19

Tecnologia Bomba de Calor

LA REVOLUCIÓ *ECO* LÒGICA



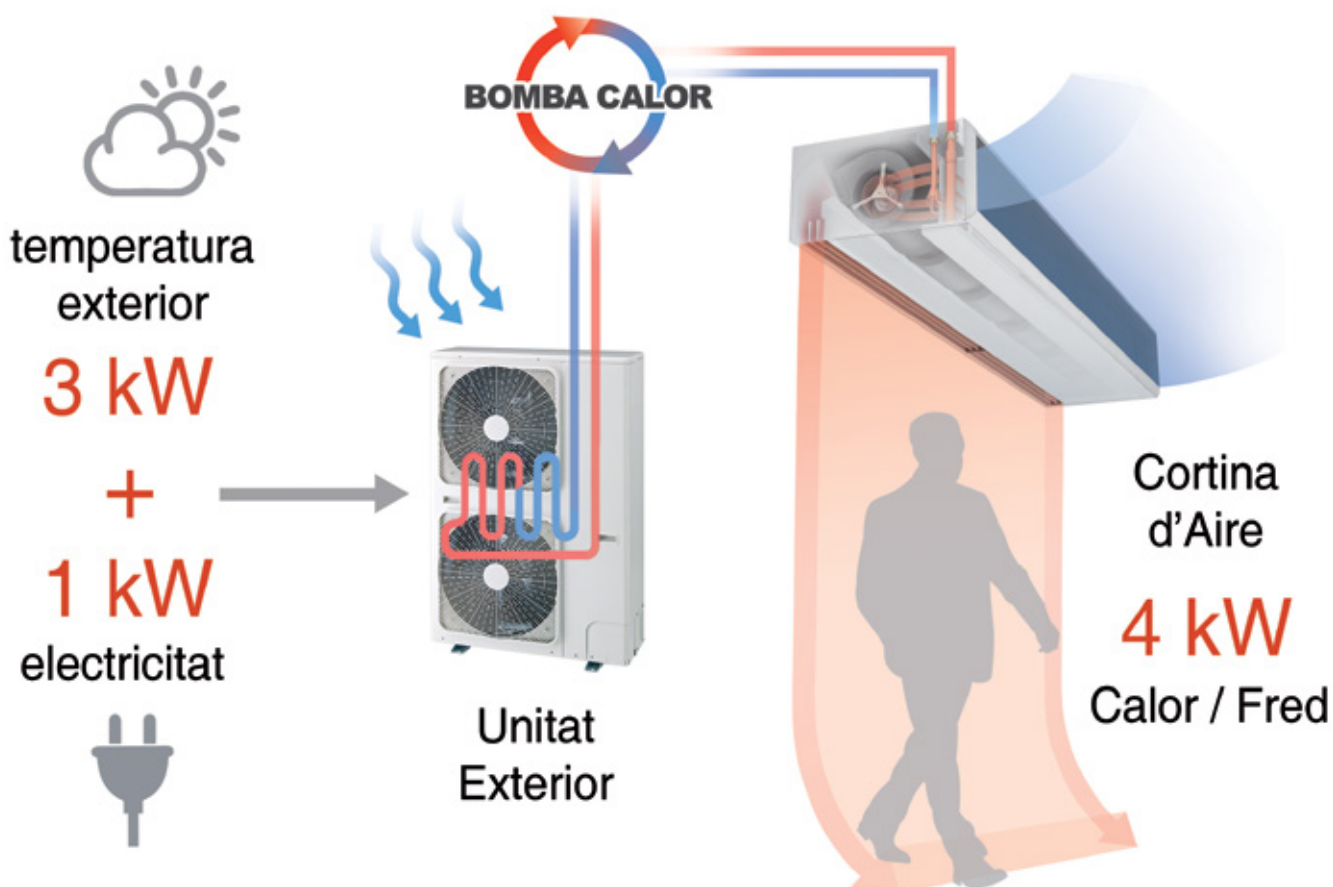
La bomba de calor és una màquina que permet transferir energia en forma de calor d'un ambient a un altre utilitzant només una petita quantitat d'energia elèctrica de la xarxa.

Consisteix en un circuit tancat a través del qual flueix un refrigerant, que en funció de les condicions de temperatura i pressió canvia el seu estat de líquid a gas o viceversa.

Per cada kW consumit d'electricitat, la bomba de calor obté 4kW de capacitat de calefacció/refrigeració (obté 3 kW de l'aire exterior de forma gratuïta).

Aquest sistema és tan eficient que es considera energia renovable.

Diagrama funcionament de Cortinas d'Aire Bomba de Calor DX:



Avantatges i beneficis

Les cortines d'aire amb bomba de calor són extremadament eficients, reduint el cost en calefacció i les emissions de CO₂ fins un 70%.

- Alt grau d'eficiència energètica per estalviar grans quantitats de diners en la seva factura d'energia
- Període d'amortització molt curt gràcies a l'alt nivell d'estalvi energètic
- Possibilitat de calefacció i fred inclòs en el mateix sistema (cicle invers)
- Respetuós amb el medi ambient gràcies al baix consum (es considera energia renovable)

Cortina d'Aire Bomba de Calor vs Elèctrica

Exemple Estalvi Energètic:

- Dimensió porta:

2,5 m ample x 4 m alçada

- Funcionament:

12 hores/dia, 6 dies/setmana, 27 setmanes (~ 1/2 anys)

- Cost energia:

0,17 €/kW/h (UE-27 cost mitjà)

- Unitat seleccionada:

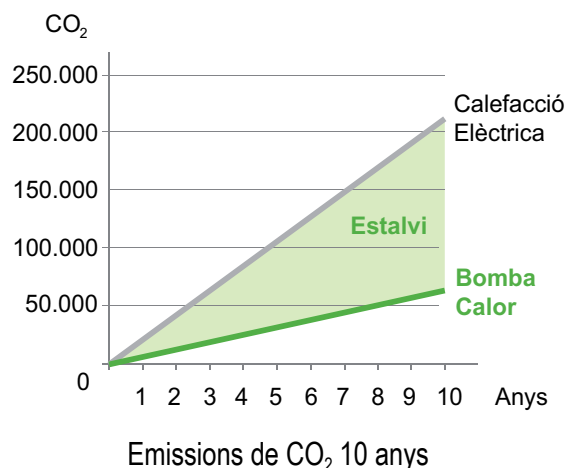
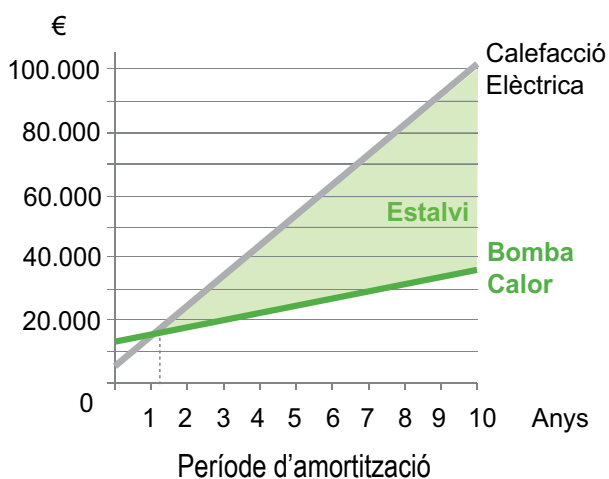
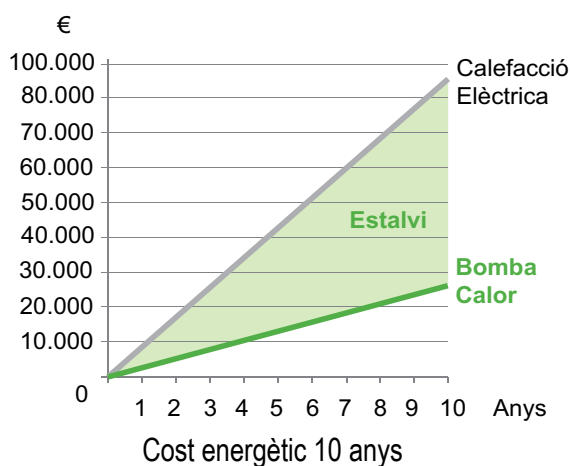
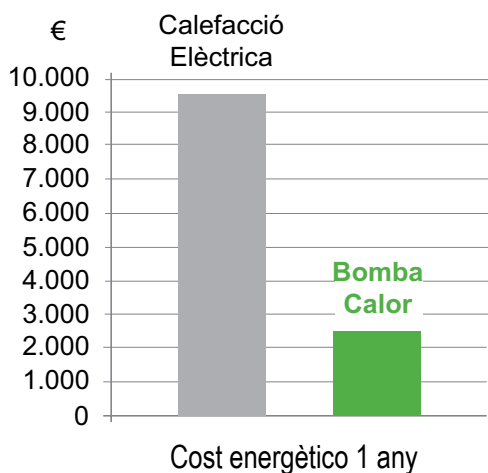
ECG 2500 de 25kW

- COP: 4,09 (Coeficient de Rendiment)

	Cortina d'aire elèctrica		Cortina d'aire bomba de calor		Diferència
Potència calorífica total	25	kW	25	kW	0 kW
Preu cortina d'aire	5.616	€/ut	13.933	€/ut	+ 8.317 €
Consum energètic	56.376	kW/h	13.783	kW/h	- 42.593 kW/h
Cost energètic	9.583	€	2.343	€	- 7.240 €
Emissions CO ₂	22.550	kg	5.513	kg	- 17.037 kg

Resultat:

El període d'amortització de la inversió inicial és de només 1 any i 2 mesos. A més cada any s'estalvia el 70% d'energia i emissions de CO₂ al medi ambient.



Cortines d'Aire DX: Models disponibles



Les nostres cortines d'aire DX incorporen una bateria d'expansió directa que, connectada a una bomba de calor, s'ofereix com l'alternativa de baix consum a les clàssiques bateries de calefacció elèctrica o de calefacció per aigua calenta.

Cortines d'aire Airtècnics disponibles en DX:

- Windbox M,G
- Windbox Empotrable
- Smart
- Zen
- Rund
- Dam
- Dam Empotrable
- Invisair
- Rotowind



Bomba de Calor: Marques disponibles

DAIKIN



MITSUBISHI



TOSHIBA



HITACHI



LG



Midea



Cortines d'Aire DX amb Bomba de Calor

Exemples d'Instal·lació

L'interès general en reduir la despesa en energia i incrementar el compromís amb la sostenibilitat, juntament amb l'increment progressiu dels costos energètics, fa de les cortines d'aire DX un producte cada vegada més atractiu per a edificis comercials i industrials.

Tant a l'hivern com a l'estiu les cortines d'aire eviten que bona part de l'energia utilitzada per climatitzar el local s'escapi per la porta. Aquesta pot arribar fins al 30/40% o fins i tot més, depenent de les característiques del local i de la situació climatològica de la zona.

Airtècnics ha desenvolupat aquestes noves cortines DX en col·laboració amb diversos fabricants de bombes de calor aconseguint eficiències (COP) properes a 4, és a dir que per cada kW que utilitzem de la xarxa, generem 4 kW de calefacció.



WINDBOX M,G DX Toshiba
Tenda Mango Passeig de Gràcia, Barcelona (Espanya)



Cortines d'aire Airtècnics per a tendes MANGO

MANGO, la multinacional dedicada al disseny, la fabricació i la comercialització de peces de vestir i complements per a la dona i l'home, dissenya les seves botigues cuidant tots els detalls al mil·límetre.

Per protegir climàticament tota l'entrada s'han instal·lat fins a 9 cortines d'aire Windbox DX empotrables en línia, quedant perfectament integrades en el fals sostre, factor molt important per mantenir l'estètica del local.

MANGO ha optat per la millor solució per a aquest tipus d'obertures, utilitzar cortines d'aire DX (amb bateria d'expansió directa per a funcionar amb bomba de calor). Aquest tipus de cortina d'aire té una eficiència de gairebé 1 a 4 causa de l'elevat COP de la bomba de calor i conseqüentment s'aconsegueix un estalvi energètic de fins a un 70%, tant en consum com en emissions CO₂.

WINDBOX M,G DX Toshiba, instal·lació empotrada
Mango La Maquinista, Barcelona (Espanya)



*Unitat Exterior Toshiba Inverter
Tenda Mango La Maquinista, Barcelona (Espanya)*



WINDBOX EMPOTRABLE DX Toshiba
Tenda Mango Passeig de Gràcia, Barcelona (Espanya)



*Unitat Exterior Toshiba Carrier
Tenda Kiosk, Amsterdam (Holanda)*



WINDBOX M,G DX Toshiba, instal·lació empotrada
Tenda Mango Portal de l'Àngel, Barcelona (Espanya)



*Unitat Exterior Toshiba Inverter
Tenda Mango a Istanbul, (Turquia)*



SALIDA

WINDBOX M,G DX Toshiba, instal·lació empotrada
Tenda Mango Kids, Barcelona (Espanya)



WINDBOX M,G DX Toshiba, instal·lació empotrada
Tenda Mango Vialand, Istanbul (Turquia)

La nostra gamma de cortines d'aire

Les noves i atractives cortines d'aire Airtècnics són la solució ideal per controlar l'ambient interior dels locals comercials o industrials que necessiten mantenir les portes obertes.

Les cortines d'aire creen una barrera invisible que separa eficaçment l'ambient interior de l'exterior. Redueixen substancialment les pèrdues d'energia a través de la porta, fins un 80%, alhora que incrementa el confort de clients i empleats. En locals comercials, les cortines d'aire Airtècnics permeten una visió clara de l'interior i són una amable invitació a entrar sense compromís. El resultat és una major afluència de públic i un augment sensible de les ventes. A més, contribueixen a crear un clima confortable a les entrades i a l'interior, protegeixen del fred o de la calor, repel·leixen insectes i eviten l'entrada de pols, fums i contaminació.

La selecció de l'equip adequat és molt important per obtenir aquestes avantatges.

Factors com la depressió interior, un fort vent frontal, la situació de la porta, l'existència de diverses plantes comunicades i/o de portes oposades i l'altura d'instal·lació entre altres, han de ser considerats en el moment de l'elecció.



Des de l'any 1993, Airtècnics està plenament integrada en el Grup Rosenberg, una organització especialitzada en el disseny, fabricació i distribució d'equips i components de ventilació i aire condicionat, amb unitats de producció, filials i delegacions a més de 50 països.



Control i regulació

El control sobre les cortines d'aire és essencial per evitar utilitzar més energia de la necessària.

El nostre regulador d'última generació CLEVER, permet controlar automàticament el funcionament de les cortines d'aire en cada situació mantenint el confort amb el màxim estalvi energètic.

- Regulació proactiva intel·ligent
- Múltiples funcions avançades i programes
- Màxim estalvi energètic
- Disseny d'interfície amigable
- Instal·lació "Plug & Play"
- Connectivitat BMS

Control via: App PC / ANDROID / iOS:



Accessoris

Sensors de temperatura, contacte de porta, termòstat ambient, sensor anti-congelació, vàlvula termostàtica i Modbus TCP Ethernet.

Airtècnics, com especialista en cortines d'aire, pot produir unitats amb requeriments especials sota demanda. Exposem algunes de les possibilitats:

- Senyals externes d'alarma: cortina funcionant, calefacció ON, sensor de cabal, reixa bruta, senyal electrònica de sobreescalfament, sensor sobreescalfament de ventiladors TK, calefacció elèctrica bloquejada, etc.
- Bateria d'aigua o de vapor per temperatures més altes o diferent potència que les estàndard
- Bateria de calefacció elèctrica especials amb la potència i l'alimentació desitjada
- Dummies (cortines d'aire buides) per combinar amb unitats en funcionament
- Cortines industrials amb ventiladors ATEX

Consulti'ns per més informació o altres opcions.



Conca de Barberà, 6 - Pol. Ind. Pla de la Bruguera
E-08211 CASTELLAR DEL VALLÈS (Barcelona) Spain
Tel. + 34 93 715 99 88 - Fax. + 34 93 715 99 89
airtecnics@airtecnics.com

www.airtecnics.com
www.cortinasdeaire.es

