

# **TECNA COOLBREEZE**

**Los nuevos Enfriadores  
Evaporativos Inteligentes,  
con control automático de todas  
las funciones**



- **Control electrónico de la velocidad**
- **REVERSIBLES. Pueden extraer el aire viciado.**
- **Limpieza automática de la cuba y de los filtros cada 4 horas con el sistema patentado mundialmente por contrapeso, que evita la formación y desarrollo de bacterias y residuos calcáreos.**



# DATOS TÉCNICOS DE LOS ACONDICIONADORES EVAPORATIVOS **TECNA COOLBREEZE**



**TABLA DE RENOVACIONES / HORA**

Carga de Calor interno	Nivel de aislamiento	Zona 1	Zona 2	Zona 3
NORMAL	Sin aislar	30 a 35	35 a 40	40 a 60
	Bueno	25 a 30	30 a 35	35 a 50
ALTO	Sin Aislar	35 a 45	50 a 60	60 a 90
	Bueno	30 a 40	40 a 50	50 a 80

## SELECCION RAPIDA DE UN ACONDICIONADOR EVAPORATIVO

- 1.- Calcular el volumen local, en m<sup>3</sup>, multiplicando L x a x h. (en locales muy altos, se tomará como máximo una altura de 3 ó 3,5 m.).
- 2.- Determinar el número de renovaciones/h. según la zona del mapa y el cuadro adjunto.
- 3.- Multiplicar el volumen de la nave o local por el número de renovaciones/h. necesarias. El valor obtenido nos determinará el caudal de aire del evaporativo o evaporativos necesarios. (Q= l x a x h x Renov./h.)

## REDUCCIÓN DE TEMPERATURA UTILIZANDO ACONDICIONADORES EVAPORATIVOS **TECNA COOLBREEZE**

Temperatura ambiente °C	PORCENTAJE DE HUMEDAD RELATIVA				
	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %
30	19.0	21.0	23.0	24.5	26.0
35	22,5	25.0	27,5	29.5	31.0
40	26.0	29.0	31,5	33,5	35.5
45	30.0	32,5	35,5	38.0	40.0

La temperatura indicada es del aire de salida con los filtros saturados al 80%. Se pueden conseguir saturaciones hasta del 98% y la temperatura bajará todavía más. La temperatura de descarga del aire a nivel del difusor de salida será 1°C superior si el conducto está aislado, y +2 a +3°C si no está aislado.



Fácil instalación con difusor multidireccional

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELOS	Salida del aire	Caudal m <sup>3</sup> /h	Ventilador Ø Angulo	Motor watos /(CV)	Dimensiones A x L x H (mm)	Peso (kg) Vacío/ Lleno	Boca salida LxH (mm)
CM 130 D	Abajo	11.500	518/30°	600 (3/4)	980 x 980 x 670	36/49	550 x 550
CA 160 D	Abajo	12.500	524/40°	750 (1)	1090 x 1090 x 660	48/60	550 x 550
CM 185 D	Abajo	15.600	524/40°	750 (1)	1080 x 1080 x 805	45/61	550 x 550
CA 255 D	Abajo	19.500	524/40°	1000 (1,5)	1090 x 1090 x 970	59/72	550 x 550
CA 255 School	Abajo	12.500	524/40°	600 (3/4)	1090 x 1090 x 970	55/67	550 x 550
CM 100 S	Lateral	8.000	518/30°	315 (1/2)	1090 x 470 x 1090	57/67	Rej. 640 x 640
CA 240 S	Lateral	18.500	524/40°	1000 (1,5)	1090 x 1090 x 1320	80/92	Ø 550 x 700
CA 255 Top	Arriba	19.500	524/40°	1000 (1,5)	1090 x 1090 x 1215	86/98	Ø 550 x 700
240 M Móvil	Lateral	18.500	524/40°	1000 (1,5)	1130 x 1220 x 1540	96/195	550 x 550

### Especificaciones comunes para todos los modelos

Motor monofásico 220 V./50 Hz. • Condensador 15 mf. • Protector térmico incorporado. • Regulador electrónico de velocidad de serie en todos los modelos. • Bomba de agua monofásica con protector térmico incorporado., 2600 r.p.m., Caudal 45 l./min. • Conexión toma de agua: 1/2". • Conexión purga y vaciado de agua: 40 mm. • Filtros de cartón celulosa CELDEK • Eficacia de saturación 98%



C/ Río Miño, 7 - Pol. Ind. "El Nogal"  
28110 ALGETE (Madrid)  
Telf.: 91 628 20 56 - Fax: 91 628 27 29  
E-mail: comercial@tecna.es  
Internet: www.tecna.es  
Delegación Barcelona:  
Telf.: 93 450 05 94 - Fax: 93 433 09 98  
Móvil: 659 96 74 04

DISTRIBUIDOR:

# APLICACIONES



*6 Evaporativos instalados con difusor en el techo, en una exposición de automóviles TOYOTA. Las grandes superficies acristaladas hacen que la instalación de evaporativos sea la solución más económica*



*7 Evaporativos instalados en una Escuela Primaria. La reducción de las calurosas temperaturas estivales, permiten a los niños concentrarse mejor.*



*Tiendas y Mercados. Las frutas, verduras, pescados carnes etc, se mantienen frescos y conservan la humedad*

*Los evaporativos en locales industriales mejoran el confort aumentando la productividad con un coste muy bajo*



*Ginmasios y Polideportivos. La instalación de evaporativos proporciona un aire fresco y limpio y a un coste muy económico.*



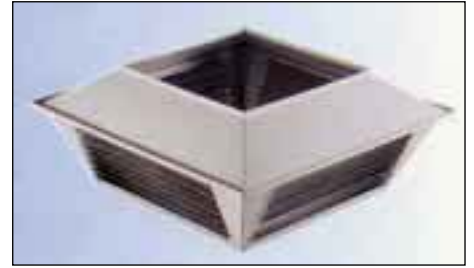
# ACCESORIOS DE INSTALACIÓN



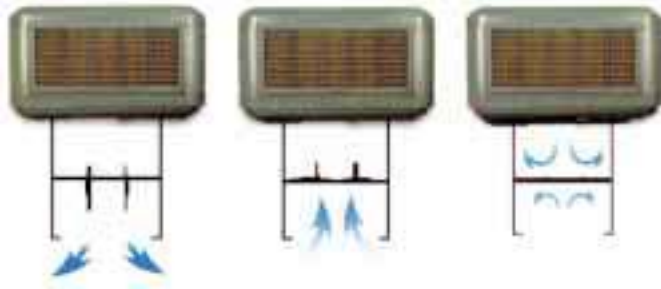
Difusor AGP 2 con 4 rejillas de salida  
Caudal 12.000 a 20.000 m<sup>3</sup>/h.



Puede funcionar como extractor



Difusor AGP 2 con adaptador 2 para conductos rectangulares de 550 x 550



Climatización

Extracción

Cerrado

Compuertas de sobrepresión. Evita las corrientes de aire durante el invierno cuando no funciona el aparato

Extractor dinámico para el tejado. Permite evacuar al aire caliente por sobrepresión. Favorecen la ventilación



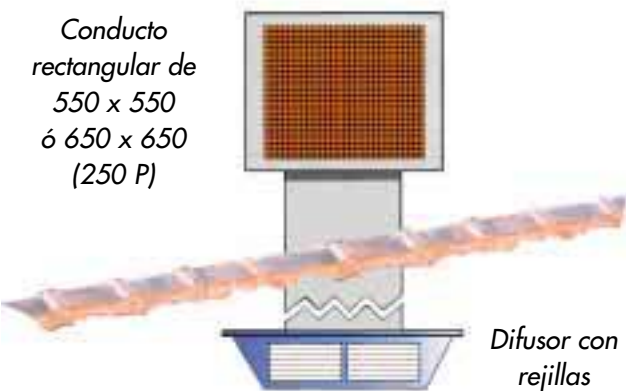
Salidas Verticales hacia Arriba, Lateral y Vertical hacia Abajo, para facilitar cualquier tipo de instalación



Fácil instalación en el tejado

## INSTALACIÓN EN EDIFICIOS Y NAVES INDUSTRIALES

Conducto rectangular de 550 x 550 ó 650 x 650 (250 P)



Difusor con rejillas

Si las condiciones del edificio lo permiten, bajar hasta 3 m. del suelo



Esquema de instalación en naves industriales

En naves industriales muy grandes, con las puertas situadas a gran distancia de la descarga de los evaporativos, se aconseja la instalación de extractores dinámicos en el techo

# ¿Porqué los evaporativos **TECNA COOLBREEZE** son especiales?

## POR SUS BAJOS COSTOS OPERATIVOS

El diseño aerodinámico de todos los componentes consigue el mayor caudal de aire posible con el mínimo consumo energético.

El gran espesor de cartón CELDEK consigue mayor duración de los filtros con un aumento de la eficacia de hasta el 98%.

Los costes del aire acondicionado evaporativo no pueden compararse con el aire acondicionado refrigerado ni en coste de instalación, ni en coste operativo. Un acondicionador evaporativo **TECNA COOLBREEZE** no consume más de 60 Ptas/día



## AIRE FRESCO 100%

Con el aire acondicionado evaporativo se consigue un **aire fresco 100%** y exento de impurezas ya que todo el aire introducido en el local es lavado y filtrado a su paso por los filtros humectadores.

El aire introducido a presión debe salir nuevamente por puertas y ventanas abiertas y es especialmente ventajoso en fábricas y talleres donde hay producción de gases ó humos, soldadura, talleres de automóviles etc.

## NO MÁS ROTURAS DE CORREAS, POLEAS Y RODAMIENTOS

El nuevo ventilador de transmisión directa de los EVAPORATIVOS **COOLBREEZE** no lleva poleas ni correas que necesiten ser ajustados, tensados ni sustituidos.

El motor de alta eficacia conecta directamente con un ventilador de alto rendimiento con 10 palas regulables de diseño aerodinámico y bajo nivel de ruido.



La reducción de consumo de electricidad es un 25% inferior al evitarse las pérdidas en la transmisión.

## CONTROL ELECTRÓNICO DE LA VELOCIDAD

Como todos los aparatos modernos, **TECNA COOLBREEZE** incorpora los últimos adelantos en sistemas de control electrónico, que permiten muchos años de servicio sin problemas.

El cuadro de mandos mural incorpora un variador de velocidad del ventilador que puede así girar desde 750 a 1400 r.p.m., y permite adaptar el confort de la instalación a las temperaturas exteriores.

Los interruptores del cuadro permiten hacer funcionar el ventilador sin la bomba de agua, aportando aire fresco del exterior cuando no se necesite la refrigeración.



## BAJO NIVEL SONORO

El motor de transmisión directa, ya de por sí, elimina el ruido provocado por la transmisión de poleas y correas, y además el cuidadoso diseño de los álabes y su alta eficacia hacen que se consigan unos niveles sonoros excepcionalmente bajos para la gran cantidad de aire que se mueve,

Estos niveles no superan en el mayor de los modelos y a la máxima velocidad los 68 dBA de presión sonora.

El diseño y el poder absorbente del mueble fabricado con **polimeros absorbentes del ruido**, hacen que el Evaporativo **TECNA COOLBREEZE** sea el más silencioso del mercado.



## COSTOS DE INSTALACIÓN MUY BAJOS

Los evaporativos **TECNA COOLBREEZE** solo pesan entre 50 y 70 kg. y además los filtros se suministran en caja separada, por lo que no se necesitan costosas grúas para subirlos a los tejados. Tampoco necesitan soportes especiales y el propio tubo de bajada basta para sujetarlo en el tejado.

La instalación más sencilla sólo necesita un conducto de 550 x 550 ó 650 x 650, según el modelo y un plenum difusor con 4 salidas.

# TECNA COOLBREEZE

## El aire acondicionado más natural

La mayor parte de España tiene un clima que es ideal para la CLIMATIZACIÓN EVAPORATIVA y es un país con tradición en sistemas de enfriamiento natural. Desde siempre es tradición refrescar los ambientes con los distintos métodos de evaporar agua: fuentes, patios, techos mojados, etc.



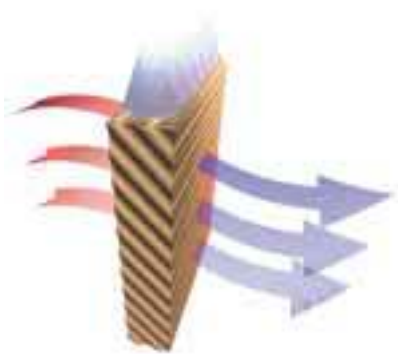
## COMO TRABAJA UN ENFRIADOR EVAPORATIVO

### REDUCE LA TEMPERATURA EFECTIVA

La temperatura que realmente "sentimos" en nuestro cuerpo tiene mucho que ver con el movimiento del aire alrededor de nuestro cuerpo.

La temperatura "efectiva" no debe confundirse con la temperatura real, que es la que marca el termómetro en un día caluroso.

Cuando sentimos una corriente de aire, nos sentimos más frescos aunque la temperatura sea la misma en el aire. Este efecto **refrescante** del aire en movimiento es debido al aumento de la **evaporación en la superficie** de nuestra piel. Eliminamos calor de nuestro cuerpo y por ello nos sentimos más frescos. Esta sensación de pérdida de temperatura "efectiva" puede ser de 2 a 4° C por debajo de la temperatura del aire.



Enfriamiento Natural

### REDUCE LA TEMPERATURA REAL

El aire caliente lo hacemos pasar a través de unos filtros de cartón-celulosa CELDEK de alta eficacia por donde circula el agua. La temperatura exterior se reduce por el proceso evaporativo y el aire así enfriado lo introducimos en el edificio a través del ventilador.

El efecto de enfriamiento depende de la eficacia del aparato, del número de renovaciones/hora, del volumen del edificio, de la temperatura exterior y de las condiciones de humedad relativa en ese momento.

El dimensionamiento de la instalación debe ser realizado por un instalador profesional cualificado o consultando a nuestro Departamento Técnico.

### REDUCE EL CALOR RADIADO HACIA LOS OCUPANTES

Cuando las temperaturas exteriores superan los 30°C los edificios, pared, suelo y techos absorben y almacenan el calor y comienza un proceso llamado radiación, por el cual estos elementos se transforman en radiadores de calor y esta radiación incide en los ocupantes. Cuando las temperaturas alcanzan ó superan los 34-35°C este fenómeno alcanza valores extraordinarios, dificultando la estancia y el trabajo en estos locales.



El fenómeno es especialmente angustioso en locales industriales mal aislados y cerca de las puertas metálicas ó edificios con techos de chapa galvanizada donde se alcanzan temperaturas cercanas a los 60-70°C.

El aire acondicionado evaporativo previene y elimina esta sensación, absorbiendo el calor de las paredes y techos mediante un caudal constante de aire fresco que asegura a los ocupantes un confort excepcional.

Esta demostrado y medido que la productividad cae hasta un 18% en los locales industriales donde se dan estas condiciones excesivas de calor.

### ADIOS A LA CORROSIÓN

La fortaleza y duración de los Evaporativos **TECNA COOLBREEZE** están fundamentados en la alta calidad de la estructura fabricada con LURAN-S, un polímero robusto y de alta calidad, fabricado por BASF y que combina una gran dureza estructural, con una gran resistencia a los agentes atmosféricos y a la degradación por rayos UV.

