

 **BIOCOOL**

*ECO Cooling Solutions*



# INNOVANDO EN BIOCLIMATIZACIÓN

INDUSTRIAS, COLEGIOS, PABELLONES DEPORTIVOS, RESIDENCIAS





**APP PARA IOS Y ANDROID,**  
COMPRUEBA EL  
COMPORTAMIENTO DE  
BIOCOOL EN TU CIUDAD



**WEB CON CALCULADORA  
DE AHORRO,** DIMENSIONA Y  
COMPARA BIOCOOL FRENTE  
AL A/A



**GUÍA BIOCOOL,** COMPLETA  
GUÍA DE INFORMACIÓN Y  
APLICACIÓN DEL SISTEMA

## FUNCIONAMIENTO

**BIOCOOL**  
ECO Cooling Solutions

# BIOCOOL, INNOVACIONES CREATIVAS AL CONFORT Y LA CALIDAD DEL AIRE

## EXPERIENCIA, INQUIETUD, ESPECIALIZACIÓN

Durante muchos años de experiencia tanto en producto como en las necesidades del mercado, Biocool recoge todos aquellos aspectos que son necesarios para ofrecer la mejor solución a las necesidades de climatización natural por enfriamiento evaporativo. **La innovación ha sido el eje del desarrollo para conseguir nuestros objetivos y lograr un producto que haga de un sistema sostenible una opción seria a considerar.** Nuestro compromiso es seguir mejorando y agradecemos a nuestros clientes y colaboradores sus sinceras aportaciones.

FABRICADO POR:

**termigo**  
microclimas

**nan**  
negocio negocio  
arquitectura y construcción

VIII PREMIOS  
— 2014 —  
EMPRESA GANADORA

## APRENDEMOS DE LA NATURALEZA

En ocasiones, la naturaleza pone a nuestro alcance recursos que hacen nuestra vida más confortable y respetuosa con el medio ambiente. El enfriamiento evaporativo está presente en la naturaleza, en lugares cercanos al agua como las cascadas, lagos, mares y océanos e incluso sobre la piel humana. El hombre primitivo ya aplicó técnicas rudimentarias de refrigeración en base a esta observación.

**BIOCOOL REPRODUCE EL EFECTO DE LA BRISA DE MAR, IMPULSANDO AIRE FRESCO NATURAL EN EL INTERIOR DEL RECINTO.**

## ¿CÓMO FUNCIONA?

EL AIRE CALIENTE ES ATRAÍDO DENTRO DEL REFRIGERADOR MEDIANTE UN SILENCIOSO Y POTENTE VENTILADOR, Y PASA A TRAVÉS DE UNAS ALMOHADILLAS EMPAPADAS DE AGUA, ABSORBIENDO PARTE DEL CALOR POR EL PROCESO DE EVAPORACIÓN NATURAL, LO QUE DA COMO RESULTADO UNA BRISA FRESCA.

La temperatura del aire impulsado oscila entre 4°C y 12°C menos que la del aire exterior, impulsando aire entre 20 y 25°C aproximadamente. **La máquina dispone de sistemas y automatismos que permiten minimizar el mantenimiento y flexibilizar el sistema para que se adapte a cada aplicación.**

ESTA COMBINACIÓN PROPORCIONA UNA ESTANCIA MÁS CONFORTABLE.

## UN SISTEMA SOSTENIBLE

La Bioclimatización es una forma de enfriar, además de muy económica, saludable y ecológica. Este sistema permite la renovación constante del aire, mejorando su calidad ya que es introducido limpio y filtrado dentro del recinto, evacuando malos olores, humos y gases al exterior, permitiendo mantener los accesos abiertos.

TEMPERATURA  
IMPULSIÓN EN GRADOS CENTÍGRADOS

RENDIMIENTO RESPECTO DE LAS CONDICIONES EXTERIORES

PORCENTAJE DE HUMEDAD RELATIVA

	10	20	30	40	50	60	70	80	90
TEMPERATURA EXTERIOR 20	11,0	12	13,0	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,0
25	14,5	16,0	17,0	18,5	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0
30	17,5	19,5	21,0	22,5	24,0	25,0	26,5	28,0	29,0
35	20	23,0	25,0	26,5	28,5	30,0	31,5	32,5	34,0
40	23	26,5	29,0	31,0	32,5	34,5	N/A	N/A	N/A
45	26	29	32,5	35,0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
50	29	32,5	36,5	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



34 °C

25 °C



## BENEFICIOS OBTENIDOS CON BIOCOOL



REDUCE LA TEMPERATURA ENTRE 7°C Y 20°C SEGÚN CONDICIONES EXTERIORES



SIN NECESIDAD DE CERRAR PUERTAS NI VENTANAS



CONSUME UN 80% MENOS QUE UN AIRE ACONDICIONADO



REDUCE LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA



MEJORA LA CALIDAD DEL AIRE DESPLAZANDO POLVO, HUMOS Y OLORES



MEJORA LA PRODUCTIVIDAD EN LAS INDUSTRIAS



PERMITE CLIMATIZACIÓN DE ZONAS PUNTALES

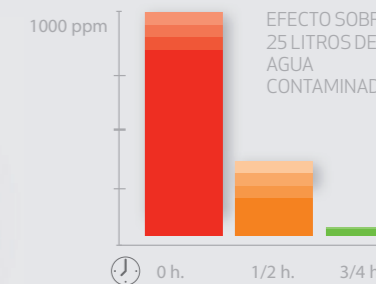


RENOVACIÓN 100% DE AIRE EXTERIOR FILTRADO Y FRESCO

## GESTIÓN DE LIMPIEZA DEL AGUA CON TECNOLOGÍA ANTIMICROBIAL OZONO

MANTENER LIMPIA SU MÁQUINA, NUNCA FUE TAN FÁCIL

EL SISTEMA DE OZONO INTEGRADO (OPCIONAL), permite, según demuestran numerosos estudios, disminuir ostensiblemente el número de microbios en el agua en la primera hora de funcionamiento, y suprimirlos en su totalidad a las 3-4 horas.

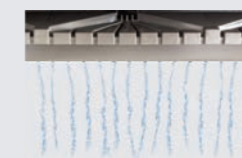


## INNOVACIÓN EN COMPONENTES



### PRE-FILTROS

Los pre-filtros laterales (opcionales), aseguran el mantenimiento de los filtros humectantes cuando las unidades trabajan en entornos de aire sucio o viciado (mosquitos, pinocha, etc.).



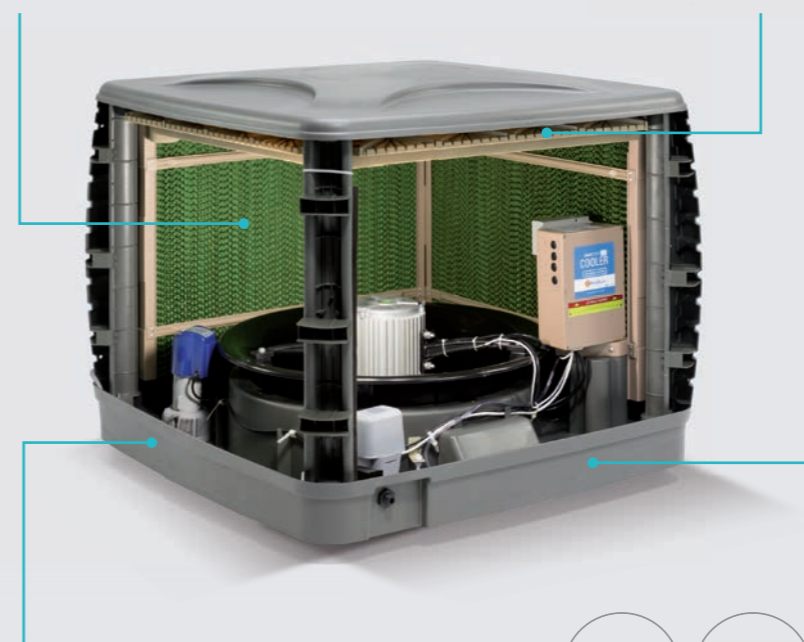
### DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE PASO ABIERTO

- Distribución sin igual del flujo de agua.
- Distribución de agua totalmente equilibrada y continua a todas las almohadillas de enfriamiento.
- Mantiene la saturación de la almohadilla al nivel perfecto, maximizando la eficacia de refrigeración.



### CIERRE DE CONDUCTO AUTOMÁTICO

- Se activa cuando el refrigerador no está en funcionamiento.
- Evita que se acumulen el polvo y la suciedad durante el invierno.
- Detiene el "efecto chimenea" evitando que se escape el aire caliente o que entre aire frío del exterior.



### DESCONECTOR EXTERNO

Interruptor de alimentación eléctrica exterior con fusible integrado para protección de la unidad y trabajos de mantenimientos con seguridad.



### CONECTORES RÁPIDOS

Los conectores rápidos de BIOCOOL aportan un plus a la calidad general del equipo. No solo hacen más sencillas las tareas de mantenimiento y sustitución de componentes, sino que además lo convierte en compatible con otros fabricantes mundiales.





SMART CITY   
**COOLER**  
CONTROL

-  DESDE EL DESPACHO O DESDE FUERA
-  DESDE PC, TABLET O SMARTPHONE
-  PLATAFORMA QUE PERMITE AGRUPAR VARIAS UBICACIONES
-  REGISTRO DE DATOS HISTÓRICOS



## EL SISTEMA DE CONTROL MÁS AVANZADO DEL MERCADO. REALIZADO EN PROTOCOLO MODBUS

## CONOZCA EL RENDIMIENTO Y NECESIDAD DE MANTENIMIENTO DESDE SU TABLET O PC

> **PROGRAMACIÓN POR HUMEDAD Y/O TEMPERATURA** (3 MODOS PRE-ESTABLECIDOS PROGRAMABLES)

> **SISTEMA PRE-COOLING** ANTES DEL ARRANQUE PARA EVITAR INTRODUCIR AIRE CALIENTE

> **SECADO DE FILTROS PREVIO** A LA PARADA PARA MAXIMIZAR LA HIGIENE

> **PROGRAMACIÓN** DE FUNCIONAMIENTO DIARIA (HASTA 8 EVENTOS SEMANALES)

> **SENSOR EXTERNO** DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

> **PROGRAMACIÓN DRENAJE** POR TIEMPO AJUSTABLE

> **RECUPERACIÓN DE PARÁMETROS** DE FUNCIONAMIENTO EN CASO DE PÉRDIDA DE LUZ

> **MANEJO DE UNIDADES INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO** A TRAVÉS DEL MANDO DE CONTROL

> **IDENTIFICACIÓN DE FALLOS** Y ORIGEN

> **PERMITE LIMITAR LA HUMEDAD APORTADA** QUE INFLUYA EN LAS CONDICIONES AMBIENTALES

> **ALTAMENTE PARAMETRIZABLE.** CON FUNCIONAMIENTO EN MODO MANUAL O AUTO, TEMPORIZACIÓN SEMANAL, LIMPIEZA, ETC.

> **INFORMA DEL RENDIMIENTO,** FALLOS MECÁNICOS O DE FUNCIONAMIENTO DE CADA UNIDAD

> **CONECTABLE A LA RED LOCAL** PARA CONSULTAR DESDE PC, TABLET O MÓVIL EN ENTORNO WEB

> **ACCESIBLE DESDE EL EXTERIOR** PARA UN MÁXIMO CONTROL

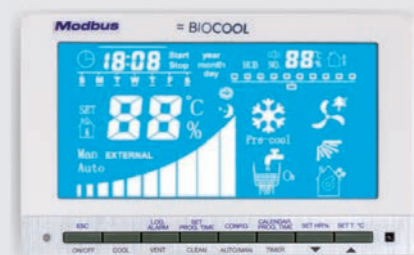
> **INTEGRABLE CON OTROS SISTEMAS** DE CONTROL DEL MERCADO POR BUS CAN Y MODUS

> **PERMITE OPTIMIZACIÓN DE "FREECOOLING"** CON SENSOR DE CONDICIONES EXTERNAS. T°C Y HR%

> **MANDO PROTEGIDO** POR CLAVE DE ACCESO

> **PERMITE DESCONECTAR UNIDADES** DEL GRUPO DE ZONA

> **REGISTRA DATOS HISTÓRICOS** DE SENSORES Y HORAS DE FUNCIONAMIENTO, DESCARGABLE EN PC



CONTROL DE GRUPO DE HASTA 10 UNIDADES QUE ADMITE SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD AMBIENTE PARA LA GESTIÓN LOCAL



AVANZADO SISTEMA DE CONTROL DE HASTA 10 UNIDADES QUE PERMITE SU CONEXIÓN A RED LOCAL PARA ACCEDER AL WEBSERVER INTERNO ADEMÁS DE PERMITIR CONECTARLO A SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD TANTO AMBIENTE COMO EXTERIOR



INTEGRABLE CON:

SIEMENS

Schneider Electric

Johnson Controls





> CENTROS Y NAVES COMERCIALES

> INDUSTRIAS DE ALIMENTACIÓN

> CERÁMICA

> COLEGIOS

> LAVANDERÍAS



## APLICACIONES BIOCOOL EN LOS DIFERENTES SECTORES

LA CLIMATIZACIÓN EVAPORATIVA ESTÁ ESPECIALMENTE INDICADA PARA ENFRIAR GRANDES SUPERFICIES, DEBIDO PRINCIPALMENTE A SU MÍNIMO CONSUMO ENERGÉTICO, YA QUE CON LOS SISTEMAS TRADICIONALES RESULTARÍA PRÁCTICAMENTE INSOSTENIBLE.



> TEXTIL

> FUNDICIONES

> RESIDENCIAS UNIFAMILIARES



> INVERNADEROS

> ALMACENES FARMACÉUTICOS

> CONCESIONARIOS DE COCHES Y TALLERES

> CUARTOS TÉCNICOS / DATA CENTERS

> PLÁSTICOS





## AMPLIA OFERTA DE MODELOS

**BIOCOOL**  
ECO Cooling Solutions

### BIO/18AV

- > CAUDAL NOMINAL 18.000 M<sup>3</sup>/H
- > VENTILADOR AXIAL
- > PESO MÁXIMO EN USO 110 KG
- > MOTOR CAUDAL VARIABLE MONOFÁSICO
- > CONSUMO MAX 1,2 KW
- > DISPONIBLE EN SALIDA INFERIOR Y SUPERIOR

### BIO/30A

- > CAUDAL NOMINAL 30.000 M<sup>3</sup>/H
- > VENTILADOR AXIAL
- > PESO MÁXIMO EN USO 175 KG
- > MOTOR CAUDAL VARIABLE O 2 VELOCIDADES TRIFÁSICO
- > CONSUMO MAX 3 KW
- > DISPONIBLE EN SALIDA INFERIOR Y SUPERIOR

### BIO/18CV

- > CAUDAL NOMINAL 18.000 M<sup>3</sup>/H
- > VENTILADOR CENTRÍFUGO INVERTER
- > PESO MÁXIMO EN USO 112 KG
- > MOTOR CAUDAL VARIABLE
- > CONSUMO MAX 1,2 KW
- > DISPONIBLE EN SALIDA INFERIOR
- > SILENCIOSO

### BIO/PT

- > PORTÁTIL Y LIGERO
- > SWING EN 3 MODOS
- > AUTONOMÍA DE HASTA 6 HORAS
- > MANDO A DISTANCIA

### BIO/ECO18AV

- > OPCIÓN ECONÓMICA DEL BIO18
- > NO INCLUYE: COMPUERTA, ELECTROVÁLVULA, SENSOR TEMPERATURA IMPULSIÓN, NI OZONIFICADOR

SOLICITE LA FICHA  
TÉCNICA DE CADA  
PRODUCTO



### BIO/EXH

- > EXTRACTOR 15.000 M<sup>3</sup>H
- > CONSUMO 1,2 KW
- > PERFILADOS EXTERIORES



**2**  
GUARANTEE  
COMPONENTS  
YEARS

**10**  
GUARANTEE  
STRUCTURAL  
YEARS

**20**  
GUARANTEE  
ANTI-CORROSION  
YEARS

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



telf. 902 367 422