

HUMIBAT®

Refrigeración Evaporativa



La refrigeración natural

Cuando el aire entra en contacto con el agua, parte de ésta se evapora, absorbiendo energía en forma de calor, y este aire se enfría. Es la refrigeración que emplea la naturaleza.

Este fenómeno, incorporado a equipos adecuadamente diseñados, proporciona un sistema de refrigeración de bajo coste de instalación y bajo consumo energético, en aplicaciones a locales, a los que se añade el valor de incorporar a la refrigeración una buena y adecuada ventilación.

Sistema HUMIBAT®

Los equipos de refrigeración evaporativa fabricados por Control y Ventilación, S.L., bajo la marca **HUMIBAT®**, están concebidos para tener la máxima resistencia al envejecimiento, tanto desde el punto de vista estructural y mecánico como de mantenimiento de las prestaciones.

Para ello, los sistemas **HUMIBAT®** incorporan alta calidad en los materiales constructivos y mecánicos, poliéster en la carcasa, polietileno de alta densidad en el cuerpo de contacto aire-agua y bomba de circulación de agua con cuerpo de acero inoxidable.

Los sistemas **HUMIBAT®** desechan los cuerpos de contacto clásicos como las láminas de celulosa o la viruta de madera. En contraposición, el panel flexible de rejilla de polietileno, como componente básico de los **HUMIBAT®**, añade, a su incomparable durabilidad, su difícil colmatación y su estructura consistente, manteniendo de esta forma las condiciones térmicas y haciendo constante su rendimiento. Sus principales características son:

Nuestras VENTAJAS Nuestras DIFERENCIAS

- ❖ Panel de material sintético no obturable de muy larga duración
- ❖ Mínimo coste de mantenimiento
- ❖ Rendimiento constante
- ❖ Facilidad de limpieza
- ❖ Libre de corrosión
- ❖ Baja pérdida de carga
- ❖ Bajo consumo eléctrico
- ❖ Respeto al medio ambiente

❖ Alta densidad de superficie contacto aire-agua con una mínima resistencia aerodinámica al paso de aire.

❖ Alta retención de gotas, entregando el aire humedo y evitando los problemas de contaminación, y alta capacidad de soporte de depósitos sólidos (cales, sales, polvo, fangos...), sin modificación de las prestaciones.

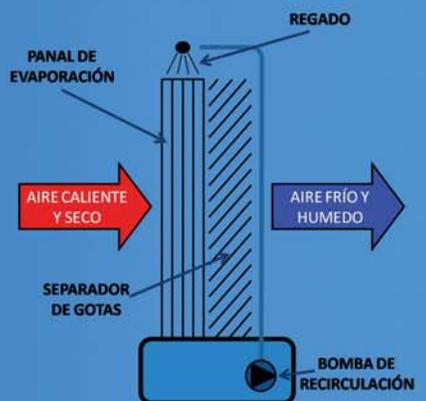
El conjunto de unidades **HUMIBAT®** permite la adaptación óptima para cada configuración de instalación, con circulación de aire en sobrepresión o en depresión.

En el primer caso el **HUMIBAT®** incorpora el panel de contacto aire-agua y el motoventilador, entrando a través de él el aire refrigerado que posteriormente sale por ventanas, puertas,... al exterior.



De esta forma se evitan pérdidas por infiltración a través de rendijas o defectos de estanqueidad.

En la configuración por depresión el aire se aspira mediante ventiladores de extracción, y entra a través del **HUMIBAT®** que en este caso no incorpora ventilador.





EQUIPOS CON VENTILADOR

MODELO	CAUDAL (m3/h)	DIMENSIONES mm (X x Y x Z)	VENT (Kw)	BOMBA (Kw)
P10	10.000	1.000 x 1.400 x 915	1,17	0,25
P20	20.000	1.500 x 1.900 x 1.020	1,45	0,25
P40	40.000	2.000 x 2.400 x 1.100	1,10	0,25
T10	10.000	1.000 x 1.750 x 1.500	0,71	0,25
C-10/15/1.1	9.000	1.000 x 1.250 x 1.850	1,10	0,38
C-10/15/2.2	11.000	1.000 x 1.250 x 1.850	2,20	0,38
C-20/22/1.5	16.000	1.500 x 1.750 x 1.850	1,50	0,38
C-20/22/3.0	20.000	1.500 x 1.750 x 1.850	3,00	0,38
C-20/22/5.5	25.000	1.500 x 1.750 x 1.850	5,50	0,38
C-40/25/4.0	35.000	2.000 x 2.250 x 1.850	4,00	0,55
C-40/30/5.5	40.000	2.000 x 2.250 x 2.450	5,50	0,55
C-40/30/7.5	45.000	2.000 x 2.250 x 2.450	7,50	0,55

EQUIPOS SIN VENTILADOR

MODELO	CAUDAL (m3/h)	DIMENSIONES VENTANA mm (X x Y x Z)
F5	5.000	1.500 x 500 x 440
F10	10.000	2.250 x 600 x 440
F20	20.000	2.250 x 1.200 x 440
F30	30.000	2.250 x 1.800 x 440
F40	40.000	2.250 x 2.400 x 440
L5	5.000	1.000 x 500 x 650
L10	10.000	2.000 x 500 x 650
L20	20.000	2.000 x 1.000 x 650
S10	10.000	1.000 x 1.000 x 650
S20	20.000	1.500 x 1.500 x 650
S40	40.000	2.000 x 2.000 x 650
SF10	10.000	1.000 x 1.000 x 540
SF20	20.000	1.500 x 1.500 x 540
SF40	40.000	2.000 x 2.000 x 540



TABLA DE TEMPERATURAS

HUMEDAD AMBIENTE %	TEMPERATURA EN SALIDA (°C)					
	20	25	30	35	40	45
10	9,80	13,20	16,30	19,60	22,60	25,80
20	11,20	14,80	18,40	22,00	25,60	29,20
25	11,90	15,60	19,40	23,20	26,90	30,80
30	12,60	16,40	20,30	24,20	28,20	32,20
35	13,20	17,20	21,20	25,20	29,30	33,40
40	13,80	17,90	22,00	26,20	30,40	34,60
45	14,40	18,60	22,80	27,20	31,40	35,70
50	15,00	19,20	23,60	28,00	32,40	36,80
55	15,50	19,90	24,30	28,80	33,20	37,80
60	16,10	20,50	25,00	29,60	34,10	38,80
65	16,60	21,20	25,70	30,40	35,00	39,70
70	17,10	21,70	26,40	31,20	35,80	40,50

HUMIBAT® TIPO "P"



Unidades adecuadas para la configuración en sobrepresión. Se montan adosadas a las paredes de cerramiento del recinto, introduciendo horizontalmente el aire refrigerado. Cada unidad incorpora su propio equipo motoventilador.

HUMIBAT® TIPO "T"



Unidades adecuadas para la instalación en sobrepresión. Se montan sobre la cubierta del recinto, introduciendo verticalmente el aire refrigerado. Cada unidad incorpora su propio equipo motoventilador.

HUMIBAT® TIPO "F", "L", "S" y "SF"



Unidades no autónomas desprovistas del grupo motoventilador. Se instalan adosadas a la pared del recinto, introduciéndose el aire refrigerado a través de ellas por la depresión causada por ventiladores de extracción.

HUMIBAT® TIPO "C"



Unidades adecuadas para grandes espacios en los que se necesite una distribución por conductos. Incorporan ventilador centrífugo. Se montan tanto sobre la cubierta del recinto como adosadas a las paredes de cerramiento. El aire es introducido en el recinto a través de tubos de distribución, siendo impulsado por su ventilador centrífugo.

