

# *El Sistema Delta*

**un sistema de recuperación de calor,  
deshumidificación y ventilación, diseñado  
para piscinas interiores**



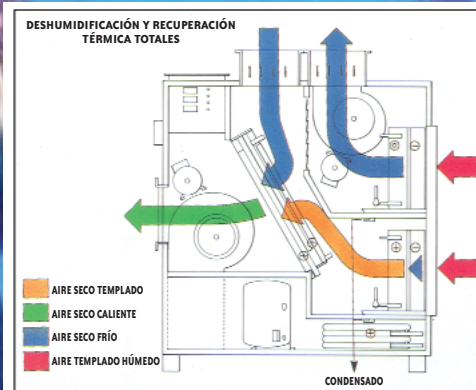
**calorex®**

**Diseñadores y fabricantes especializados de sistemas  
para el control de la comodidad de las piscinas**

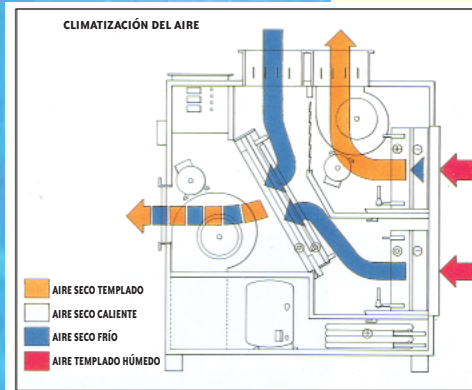
# Control del Ambiente

Una piscina interior bien diseñada proporcionará muchos años de placer a su propietario. La gama Delta de bombas caloríficas deshumidificadoras han sido diseñadas para producir económicamente la comodidad ambiental y la protección de la estructura contra la humedad que se espera de una piscina de esta clase.

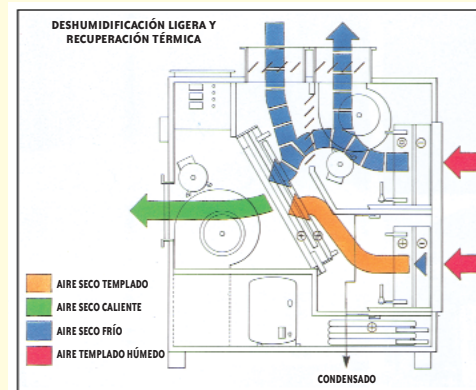
## El sistema Delta de **Calorex**, diseñado



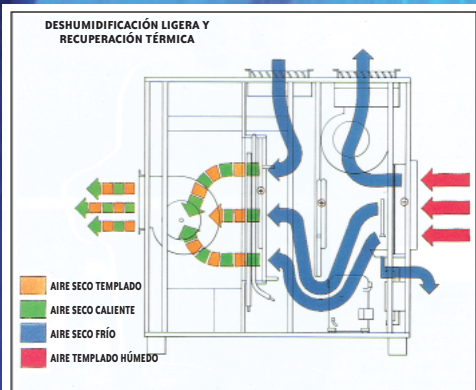
DELTA operando con deshumidificación máxima del aire de la piscina con recuperación térmica total al agua y al aire de la piscina. Se extrae la energía disponible del flujo de aire de descarga. Si se requiere calor adicional (agua o aire) lo proporciona el sistema de agua caliente de calefacción.



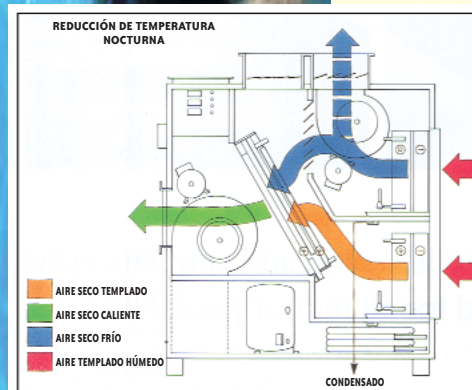
Los modelos Delta 4 y superiores tienen una facilidad de climatización de aire para minimizar los efectos solares en zonas de gran vidrioado o de gran uso. Reguladores de flujo de aire y control de modalidad automáticos.



Delta operando con deshumidificación ligera y recuperación térmica máxima más un flujo reducido de aire fresco exterior - el sistema de control selecciona automáticamente la modalidad operativa y la posición del regulador de flujo de aire correctas. Se dispone de agua caliente de calefacción si es necesaria.



Delta 1/2 operando con deshumidificación ligera y recuperación térmica máxima más un flujo reducido de aire fresco exterior. Se dispone de agua caliente de calefacción si es necesaria.



Se incorpora de serie un control para la reducción de la temperatura del aire en todas las unidades DELTA que es controlado por un temporizador. Se reduce la temperatura de la sala de la piscina para maximizar la economía de consumo. Se mantiene la recirculación del aire, y el regulador mantiene un flujo reducido de aire fresco exterior.

### ¿Porqué Calorex?

Calorex es el fabricante líder mundial, de bombas caloríficas para piscinas, y es renombrado por su innovación, gama y calidad de productos - un alarde respaldado por más de treinta años de diseño, fabricación y experiencia operativa, y miles de unidades operando en más de 60 países por todo el mundo.

### ¿Qué hace?

El sistema Delta, conectado a una caldera calefacción de capacidad adecuada, proporciona la solución completa a las demandas de humedad, temperatura de agua y de aire y aire fresco.

**Nuestro producto es nuestra reputación. Es el mejor.**



*La gama Delta ha sido perfeccionada aun más mediante la introducción del Delta 14 de alta capacidad. Diseñado para piscinas comerciales de hasta aproximadamente 250 m<sup>2</sup>, el Delta 14 está disponible con más de 40 configuraciones del flujo de aire y del panel de control, otorgándole una flexibilidad total para todas las formas y tamaños de salas de controlar. Las unidades de serie incorporan ventiladores con paletas curvadas hacia atrás para que operen en condiciones de gran resistencia externa, y se pueden suministrar con sistemas para la gestión de edificios mediante control central.*

# do para todas las piscinas interiores

## Control de humedad

A diferencia de la mayoría de edificios, las piscinas interiores constantemente evaporan volúmenes grandes de humedad al espacio que les rodea. Al menos que se elimine esta humedad, aumentara creando un ambiente incómodo y afectará la estructura del edificio. El Delta, que es totalmente automático, extrae esta humedad y extrae la energía que esta contiene para que contribuya a la calefacción del agua y del aire. Utilizando este método, se crea un ciclo calorífico y se reducen los costes operativos a un mínimo.

## Calefacción del agua de la piscina y del aire

La recuperación calorífica del proceso de deshumidificación satisface la mayor parte de las demandas caloríficas. Las perdidas caloríficas que son irre recuperables se reemplazan usando termointercambiadores integrados que están conectados a la salida de agua caliente de una calefacción. Se instalan de serie todos los controles necesarios para mantener las temperaturas exactas con estabilidad. Esto facilita la instalación mediante un tablero de control central de uso sencillo que automáticamente enlaza las demandas del aire de la sala de la piscina, del agua y de la humedad.

## Gestión del aire y del aire fresco

La gama Delta dispone de una modulación automática entre el aire de la sala de la piscina y la entrada de aire fresco exterior. Esto alivia la posible acumulación de productos químicos dispersas en el aire, y permite la creación de una leve presión negativa que evita la migración del aire de la piscina a otras salas del edificio.

Cuando hace un tiempo frío, se recupera energía del aire descargado para calentar el aire introducido del exterior. En los modelos 4 a 16, este proceso se invierte automáticamente cuando hace calor, para refrigerar el aire introducido del exterior y por tanto mantener una temperatura cómoda en el edificio.

## Controles

El Delta está equipado con humidistato y termostatos para aire y agua que son de lectura y ajuste fácil, cada uno con un visualizador LCD que indica los valores reales y los de ajuste. Un sistema sencillo de luces de diagnóstico permita al usuario observar la modalidad operativa, y un temporizador de 7 días controla la operación del Delta. Todos los controles están situados para facilidad de observación detrás de una pantalla protectora con bisagras.



## CALOREX DELTA ESPECIFICACIONES

MODELO		1	2	4	6	8	10	12	14	16	
<b>VENTILADOR PARA LA RECIRCULACIÓN DE AIRE DE LA PISCINA</b>											
Flujo de aire	m <sup>3</sup> /h	2500	2600	3000	4000	5000	6000	7000	10000	12000	
<b>VENTILADOR EXTRACCIÓN/ AIRE FRESCO</b>											
Flujo de aire (control escalonado)	m <sup>3</sup> /h	120-1200	130-1300	150-1500	200-2000	250-2500	300-3000	350-3500	670-6700	850-8500	
<b>DESHUMIDIFICACIÓN</b>											
28°C 60% HR	l/h	9.8	10.9	12.5	16.6	20.8	25	29.2	56.5	62.4	
<b>CALOR A AIRE</b>											
Bomba de calor (Mod. A)	kW	1.3	1.5	1.4	1.5	1.6	2	2.5	6	7	
Bomba de calor (Mod. B)	kW	3.8	4.9	5.1	6.6	8	10	12.1	30	35	
Mediante LPHW a 80°	kW	20	22	25	30	35	38	42	85	90	
Máx. disponible (B +LPHW)	kW	23.8	26.9	30.1	36.6	43	48	54.1	115	125	
<b>CALOR A AGUA DE PISCINA</b>											
Bomba de calor (Mod. A)	kW	4	5.5	5.8	8	10	12.5	15	35	43	
Bomba de calor (Mod. B)	kW	1.7	2.2	2.3	3	3.7	4.6	5.5	12	14	
Mediante LPHW a 80°	kW	10	10	10	15	15	30	30	65	65	
Máx. disponible (A +LPHW)	kW	14	15.5	15.8	23	25	42.5	45	100	108	
<b>REFRIGERACIÓN</b>											
Total	kW	-3*	-4*	-4.2	-5.5	-6.7	-8.4	-10.1	-23	-28	
Razonable	kW	-2*	-2.5*	-2.94	-3.85	-4.7	-5.9	-7.1	-13	-15	
* Refrigeración estival con aire fresco											
<b>CAPACIDAD DE CALDERA CALEFACCIÓN RECOMENDADA</b>		kW	30	32	35	45	50	65	70	150	150
<b>TOTAL DE ENERGÍA CONSUMIDA (NOMINAL)</b>		kWH	3.18	3.84	3.94	5.12	6.25	7.8	9.35	15	18

Modalidad A = Calor recuperado dirigido preferentemente al agua de piscina (temperatura de la piscina no satisfecha)

Modalidad B = Calor recuperado dirigido preferentemente al aire de la sala de piscina (temperatura de la piscina satisfecha)

**Para un dimensionamiento más exacto, sírvase consultar a Calorex Heat Pumps Limited**

### EQUIPOS OPCIONALES

Modelos 1-6, mono- o tri-fásicos

Modelos 8-16, tri-fásicos solamente

Opciones de salida del ventilador sobre solicitud

Modelos DIM mm	1 y 2	4, 6 y 8	10 y 12	14 y 16
	<b>ALTURA</b>	1685	1960	1960
<b>ANCHURA</b>	1530	1620	1620	2640
<b>PROFUNDIDAD</b>	654	704	854	1126



# calorex®

**CALOREX HEAT PUMPS LIMITED**

The Causeway, Maldon, Essex, CM9 4XD United Kingdom

Tel No. +44 (0) 1621 856611 Fax No. +44 (0) 1621 850871

e.mail: sales@calorex.com web: www.calorex.com

