

ADIABOX NFG 500

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 500

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

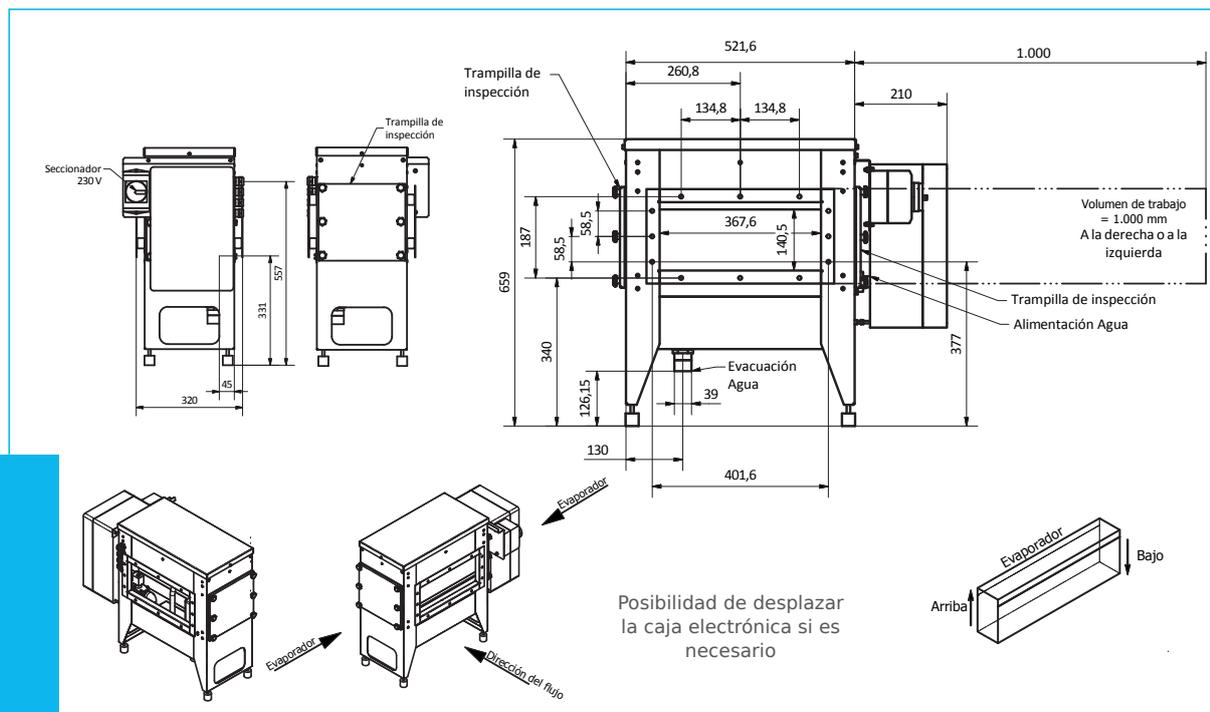
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas lluvias.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 500

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

• Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

• Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 500 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

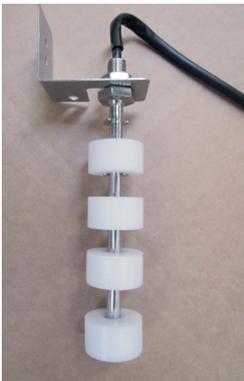
ADIABOX NFG

500

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

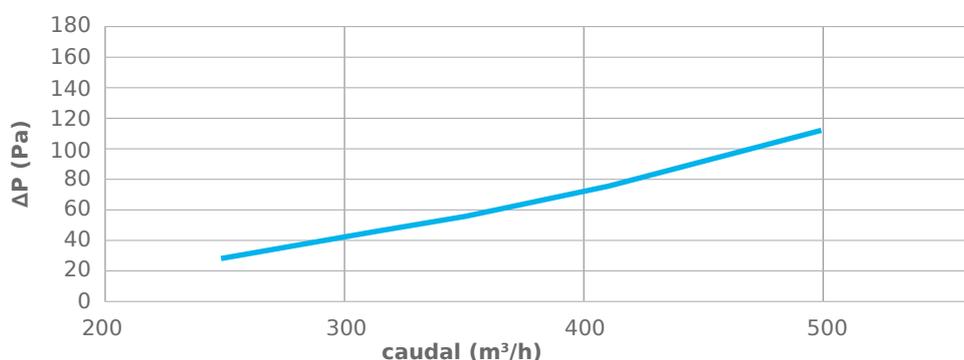
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

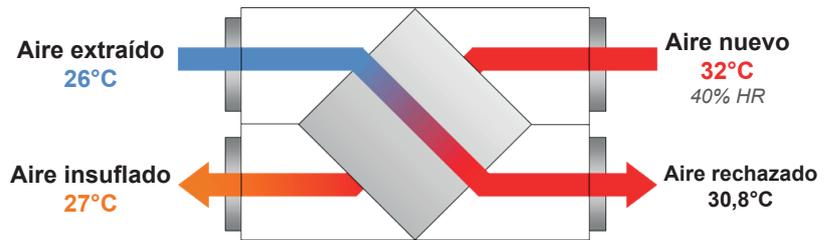
PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA





La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

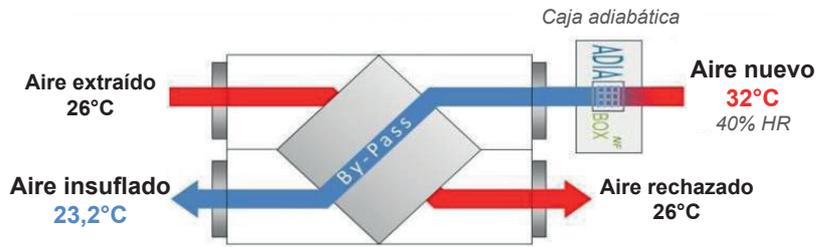
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

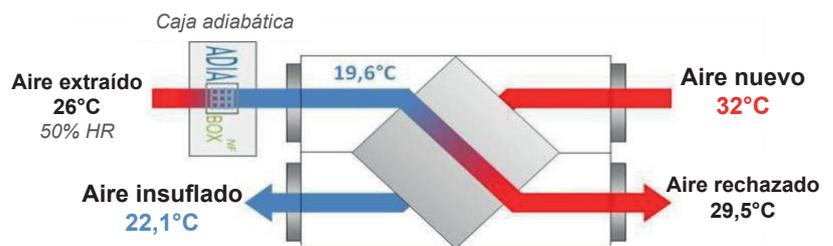
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



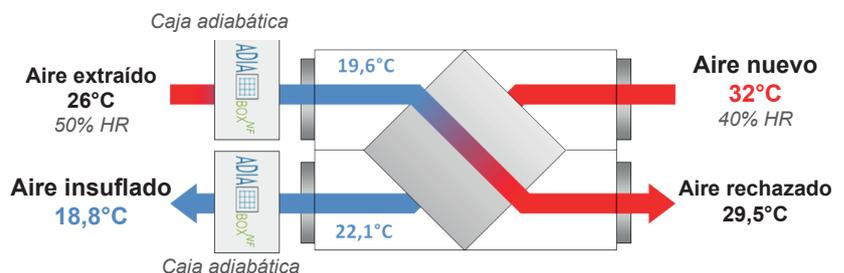
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ T° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



ADIABOX NFG 1.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 1.000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

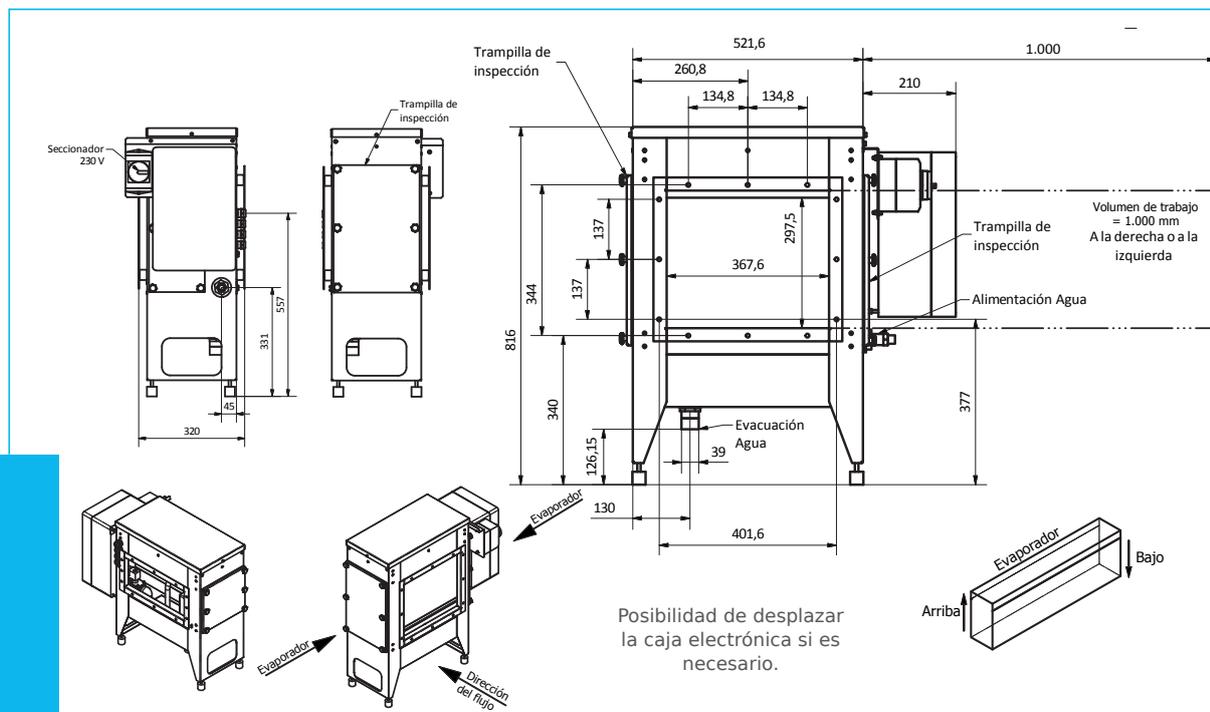
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 1.000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

• Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

• Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 1.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

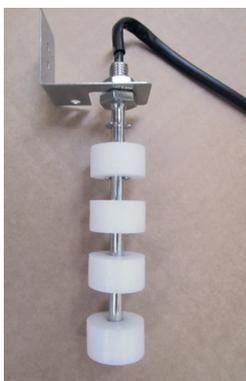
ADIABOX NFG

1.000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

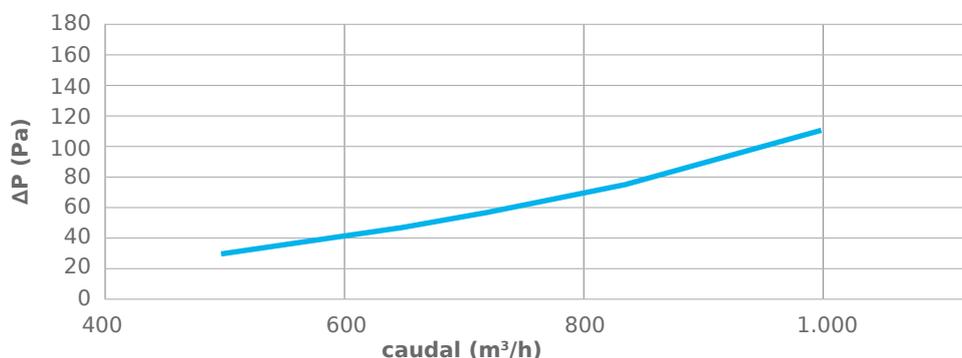
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



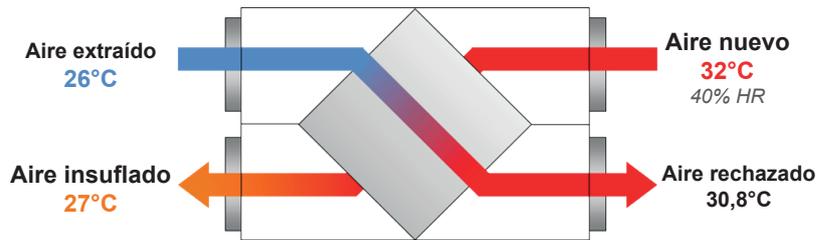
ADIABOX NFG

1.000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

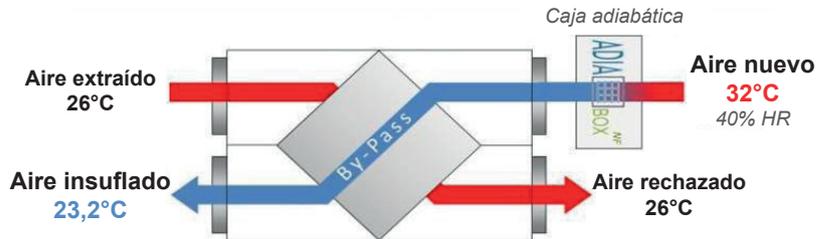
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

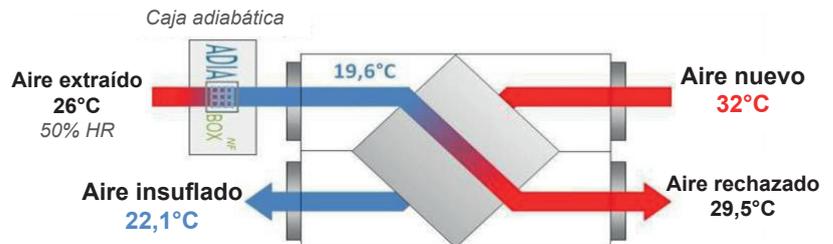
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



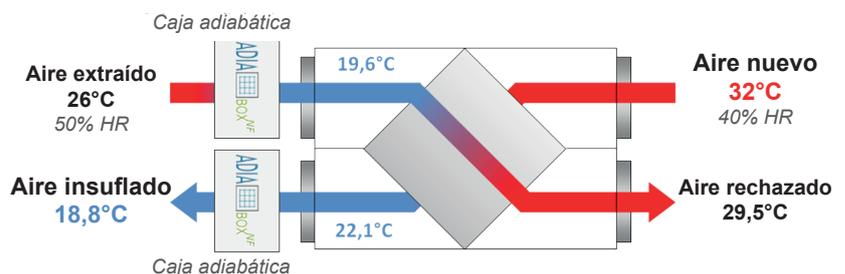
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ ° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017



ADIABOX NFG 3.500

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 3.500

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

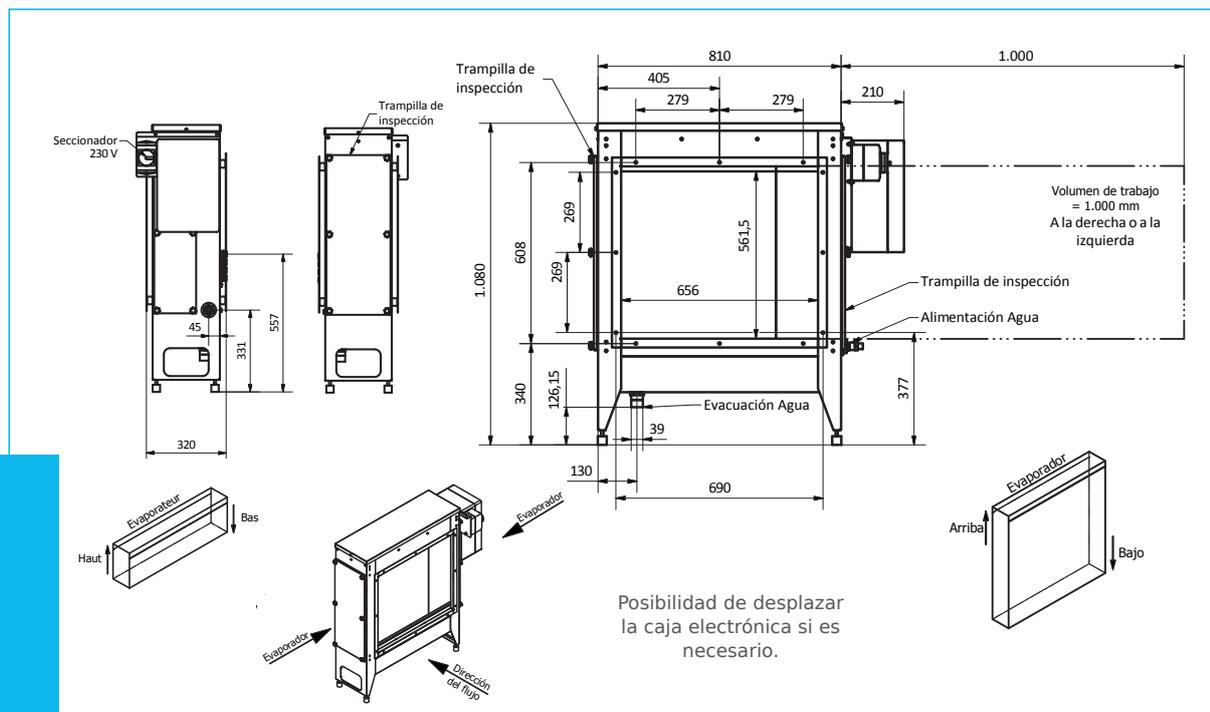
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 3.500

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

- Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

- Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 3.500 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
	TEMPERATURA DEL AIRE INSUFLADO (°C)					
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

ADIABOX NFG

3.500

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

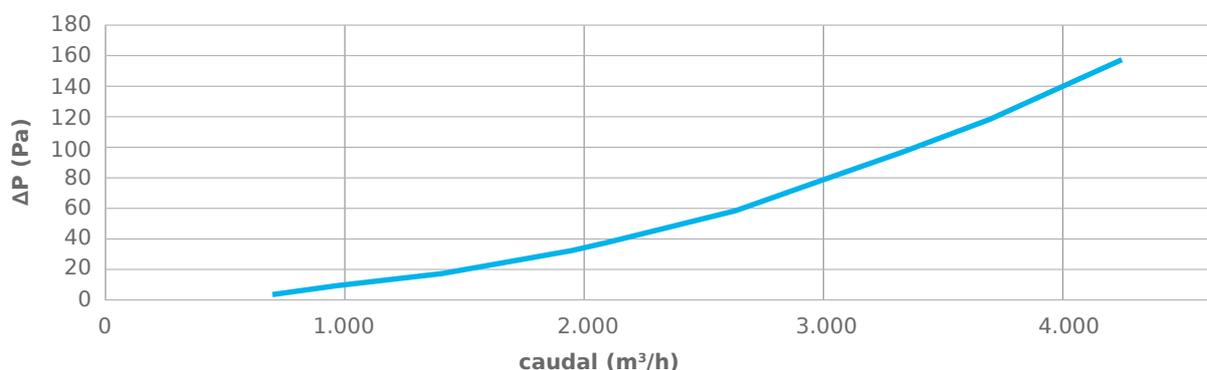
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



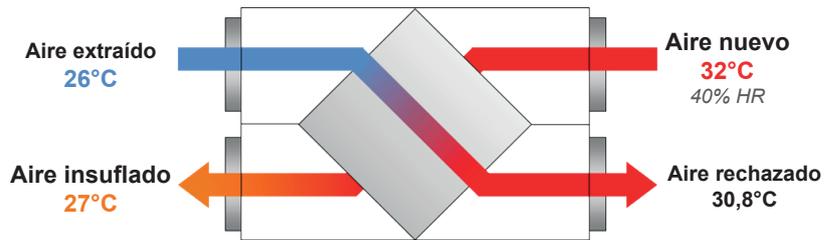
ADIABOX NFG

3.500



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

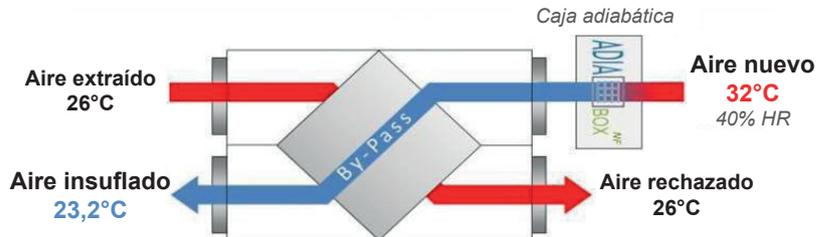
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

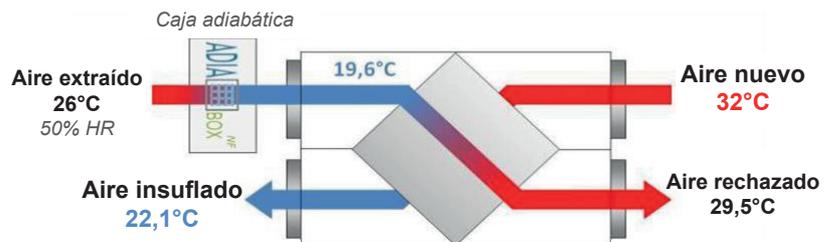
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



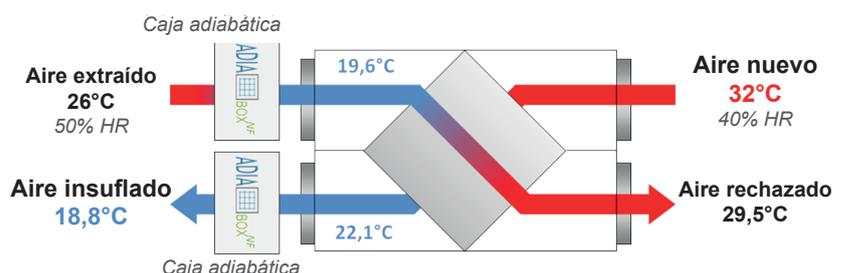
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APOORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ ° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE

SOUCHIER
DESENFUMAGE ARCHITECTURAL
GESTION ENERGETIQUE

BOULLET
PORTES COUPE-FEU

11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017

UNE SOCIÉTÉ
adexsi

ADIABOX NFG 6.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 6.000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.

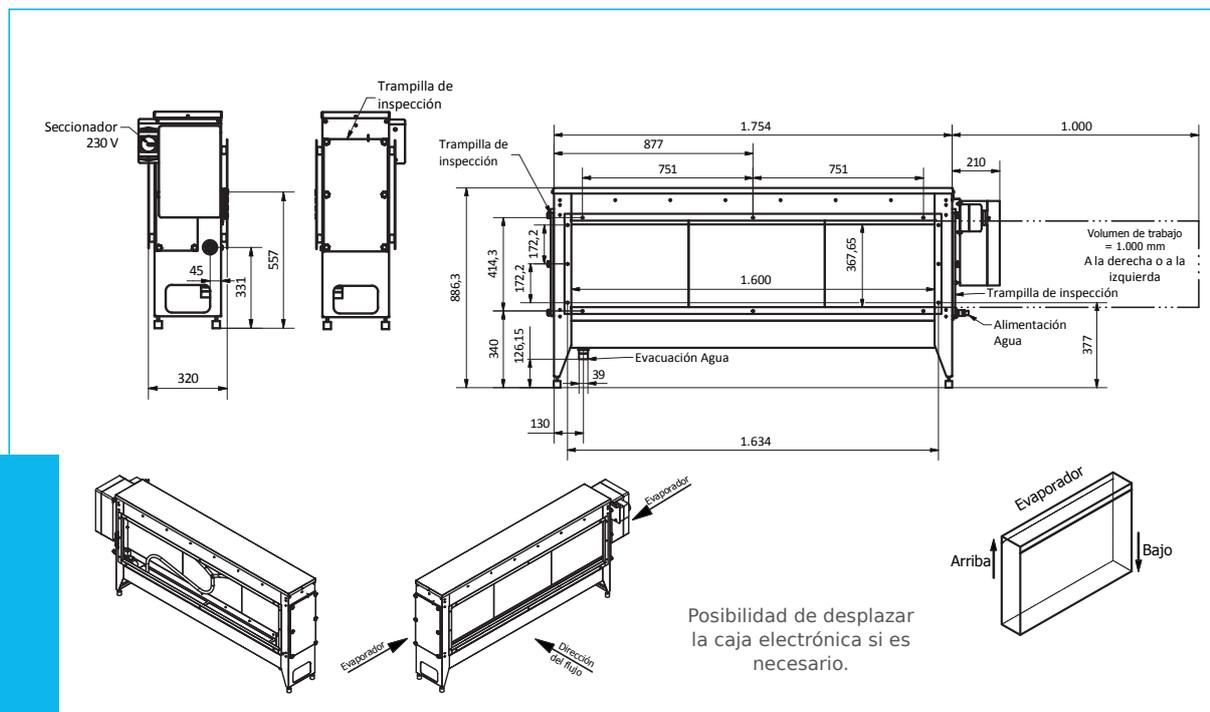
(*) también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización



**TAMBIEN EXISTE
EN MODELO
CUADRADO**

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 6.000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

- Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

- Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

DIMENSIONES • ADIABOX NFG 6.000 también existe en **modelo cuadrado** (consúltenos para mayores informaciones)

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 6.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
TEMPERATURA DEL AIRE INSUFLADO (°C)						
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

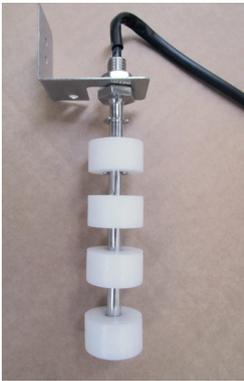
ADIABOX NFG

6.000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

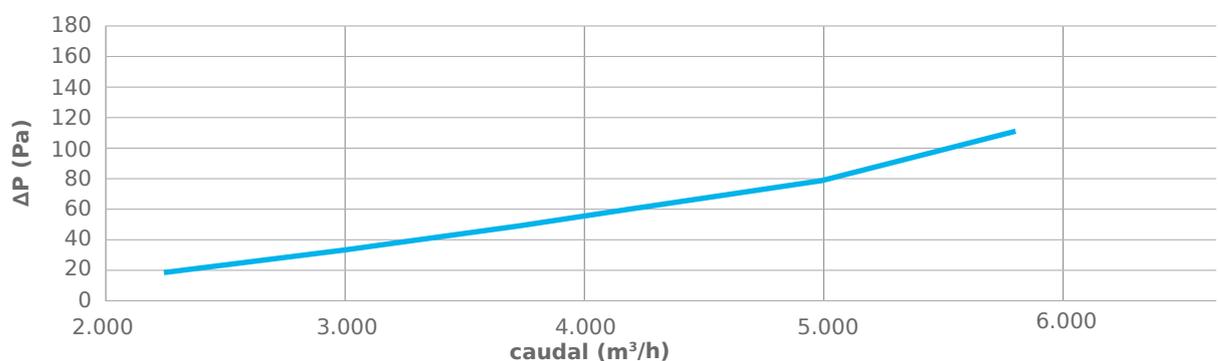
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



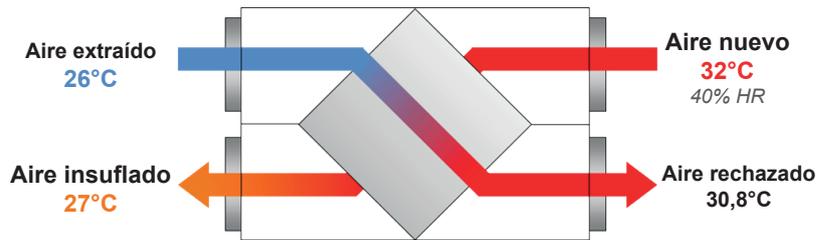
ADIABOX NFG

6.000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

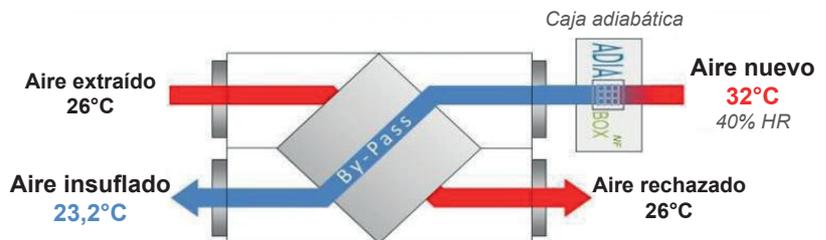
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

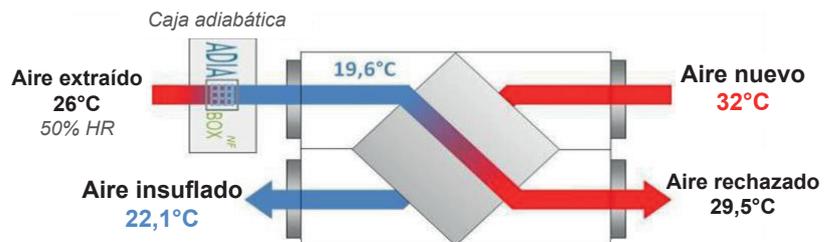
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



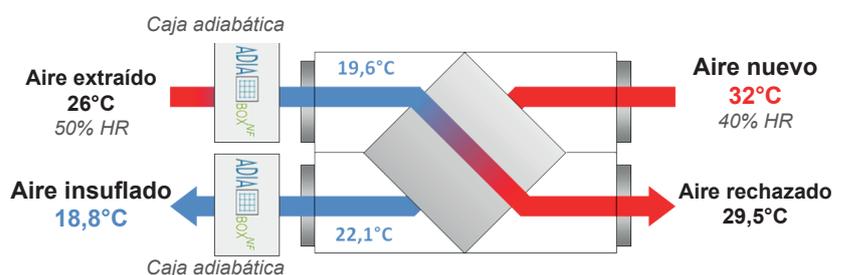
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APOORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ ° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017



ADIABOX NFG 9.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 9.000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

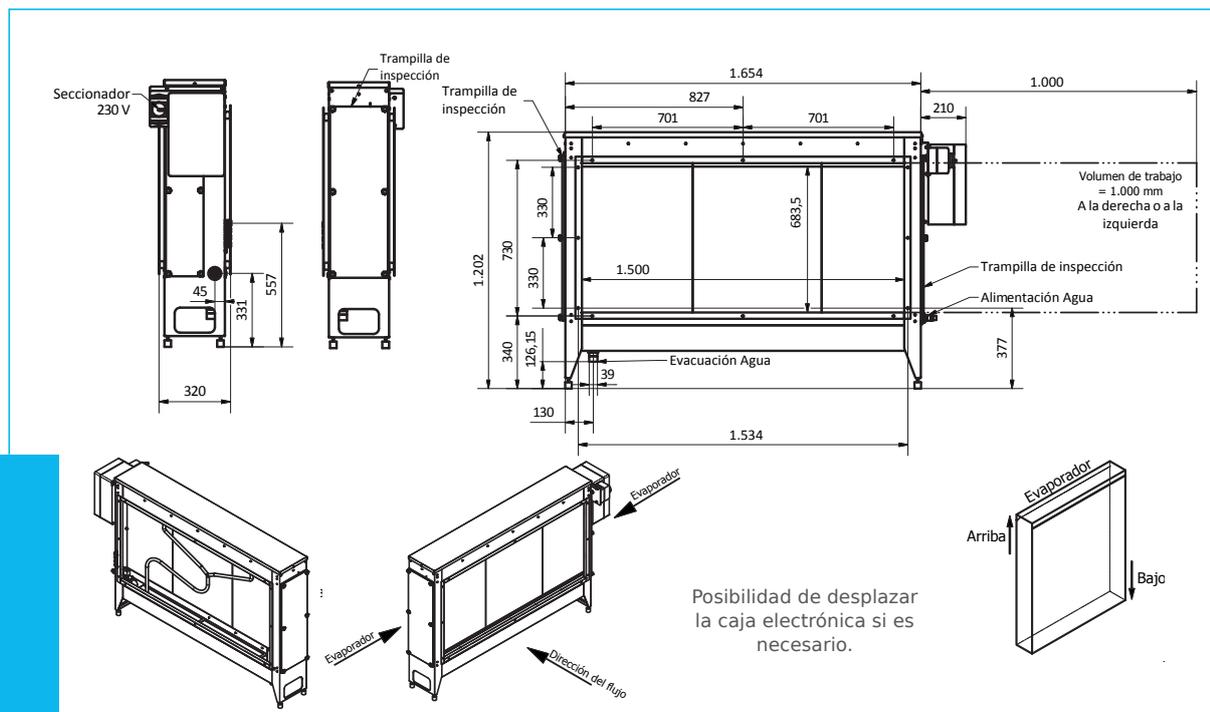
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 9000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

- Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

- Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 9.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
TEMPERATURA DEL AIRE INSUFLADO (°C)						
10 %	9.3	12.4	15.6	18.6	21.6	24.7
20 %	10.7	14.3	17.8	21.2	24.7	28.3
30 %	12.1	15.9	19.7	23.5	27.4	31.4
40 %	13.5	17.4	21.5	25.7	29.8	34.0
50 %	14.6	19.0	23.2	27.5	31.9	36.4
60 %	15.8	20.2	24.7	29.3	33.9	38.5
70 %	16.9	21.5	26.2	30.8	35.6	40.3
80 %	18.0	22.7	27.5	32.3	37.2	41.9

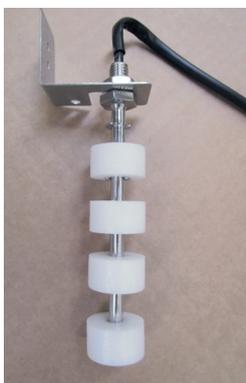
HR: humedad relativa

ADIABOX NFG 9000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

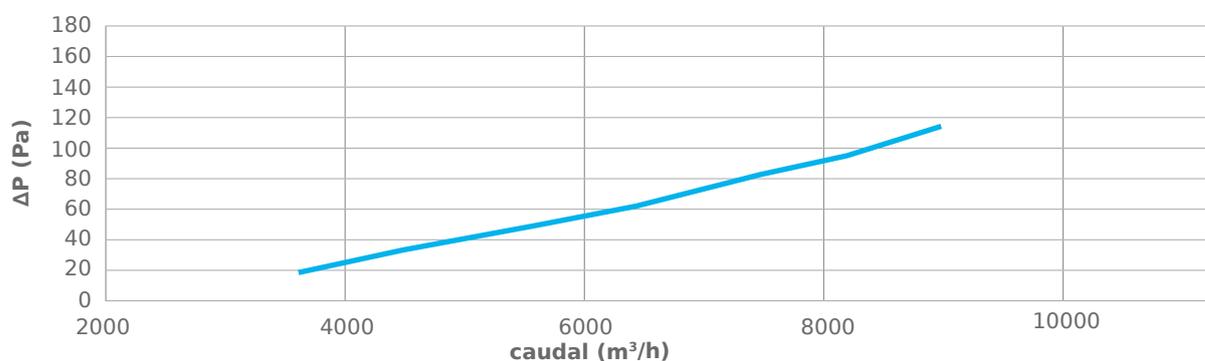
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



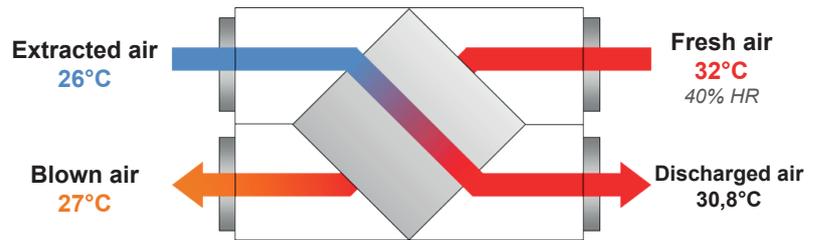
ADIABOX NFG

9000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

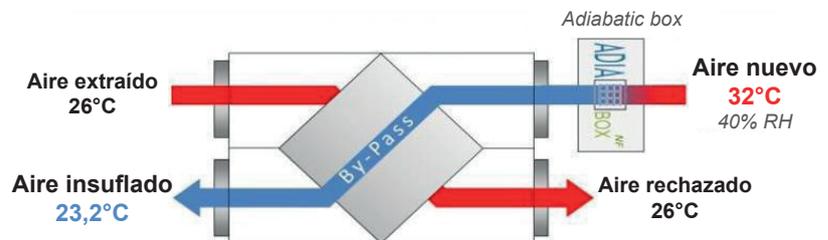
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

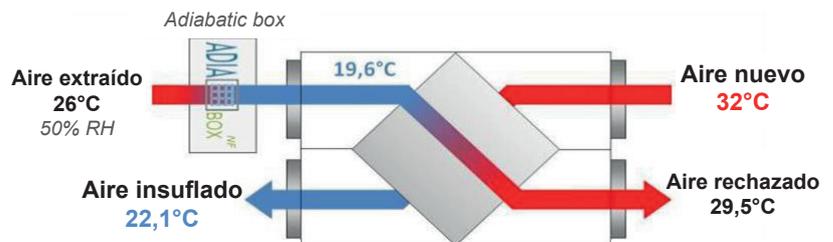
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



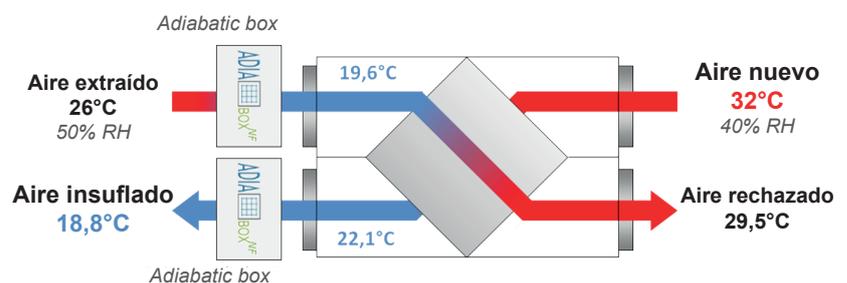
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ T° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017



ADIABOX NFG 12.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 12.000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

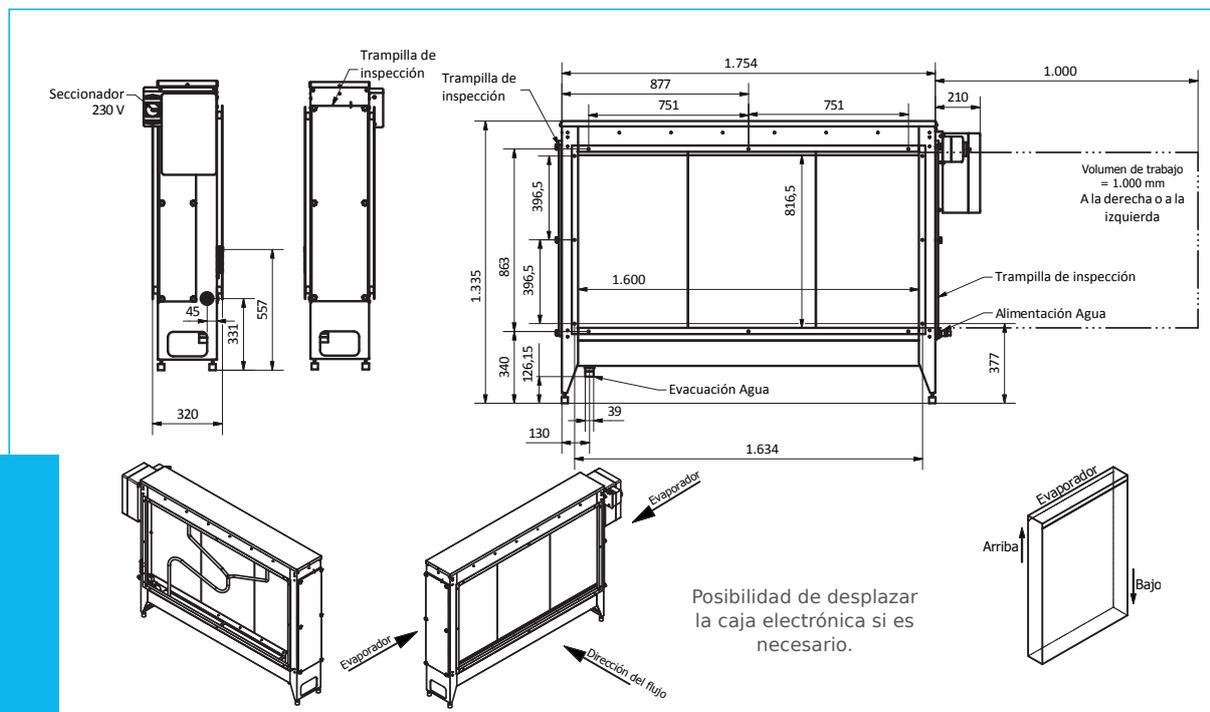
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 12.000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

• **Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.**

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

• **Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.**

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 20.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 12.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

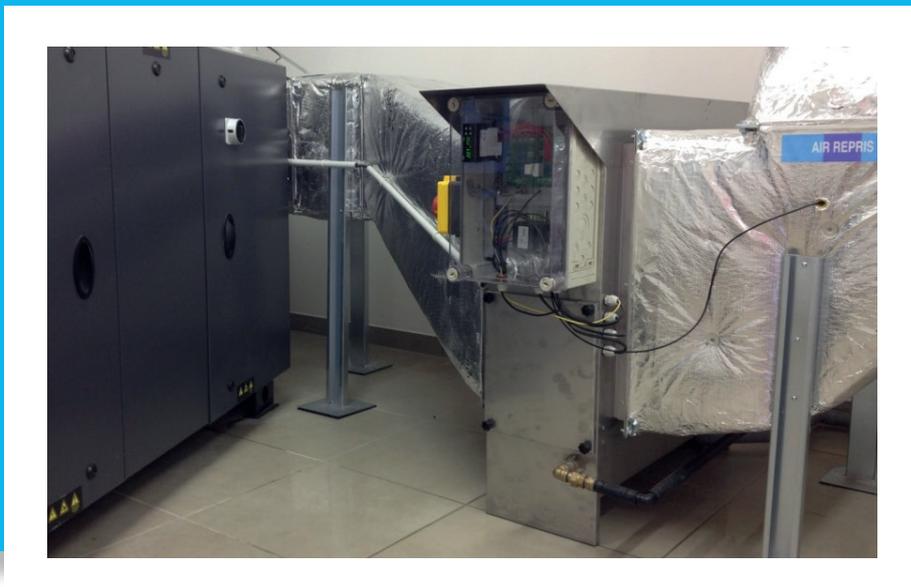
HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
	TEMPERATURA DEL AIRE INSUFLADO (°C)					
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

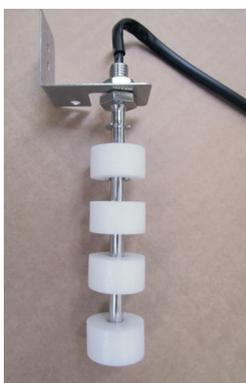
ADIABOX NFG

12.000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

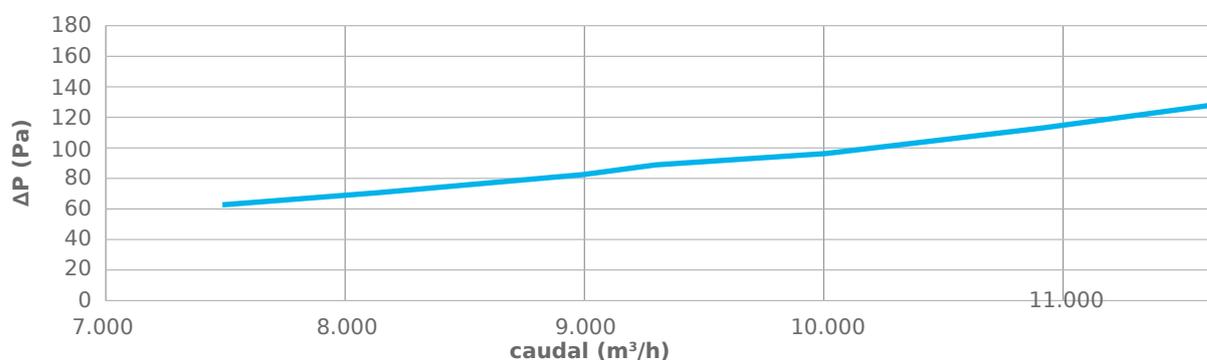
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



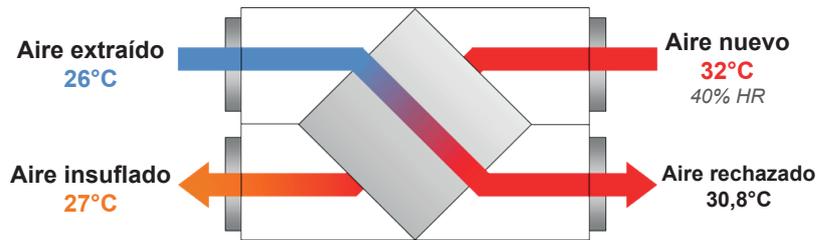
ADIABOX NFG

12.000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

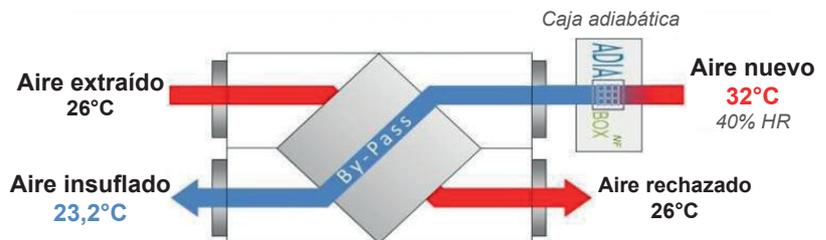
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

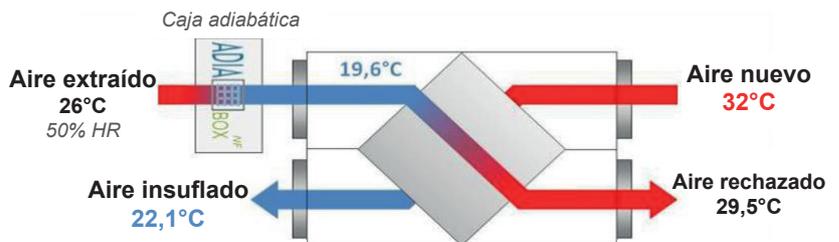
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



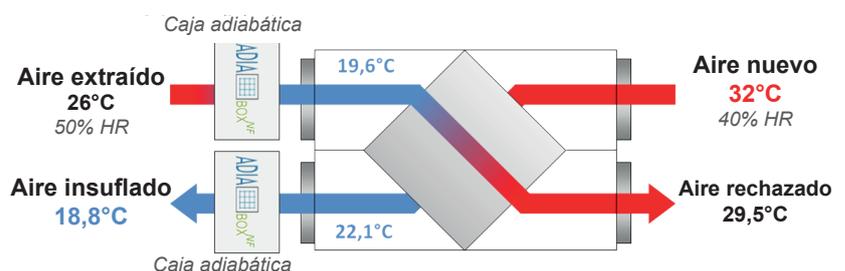
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ T° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017



ADIABOX NFG 20.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 20.000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

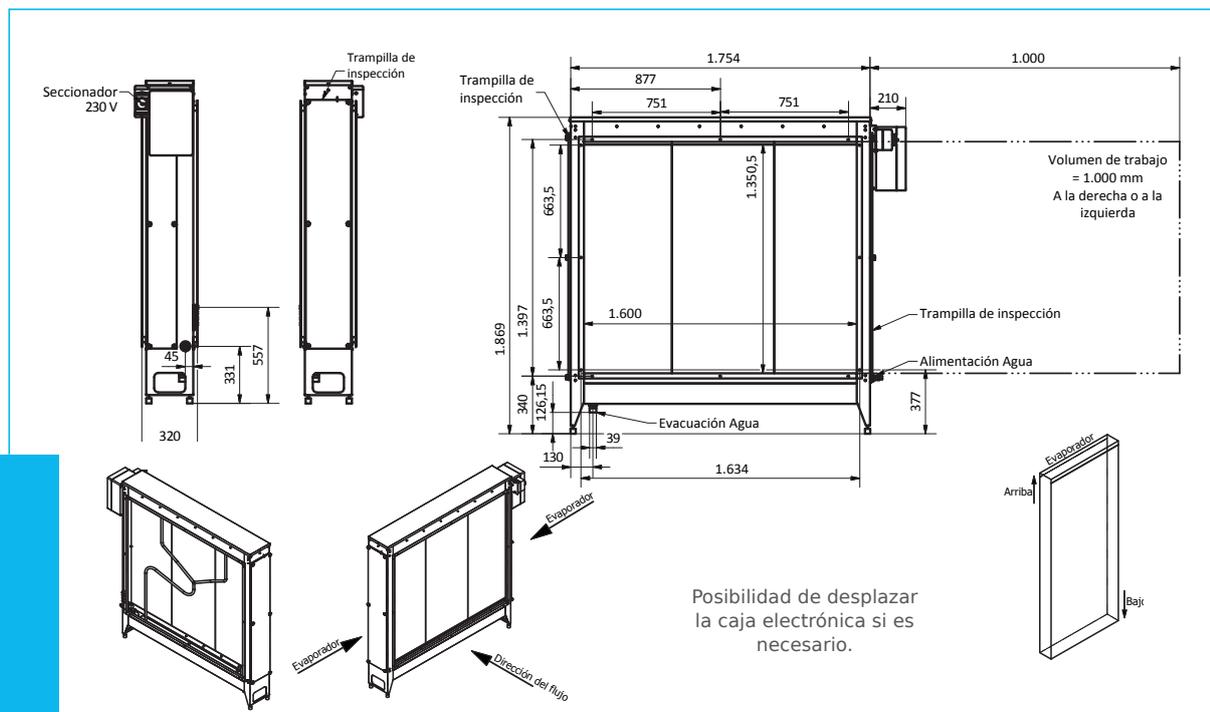
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 20.000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

- Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

- Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 30.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 20.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

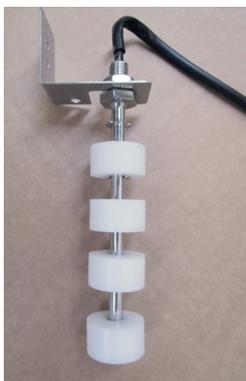
HR: humedad relativa

ADIABOX NFG 20.000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

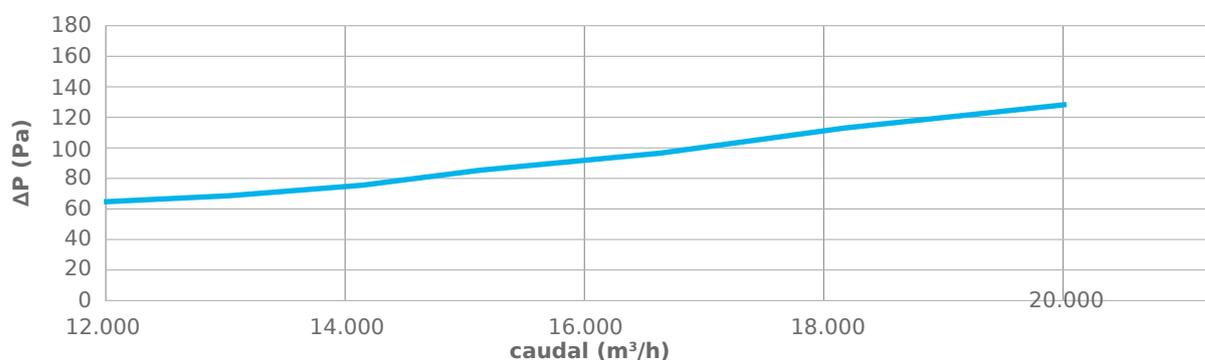
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



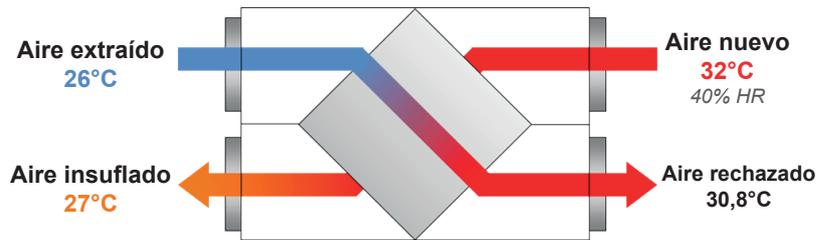
ADIABOX NFG

20.000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

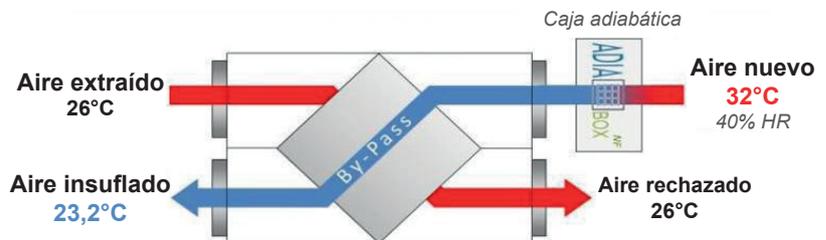
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

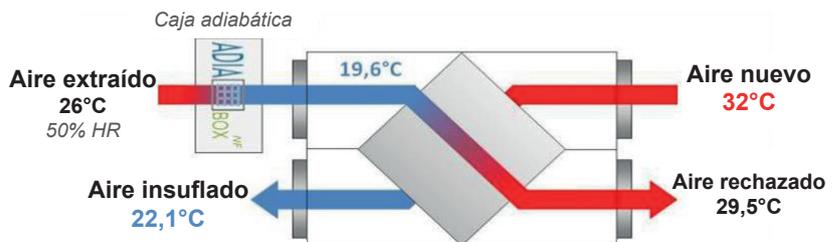
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



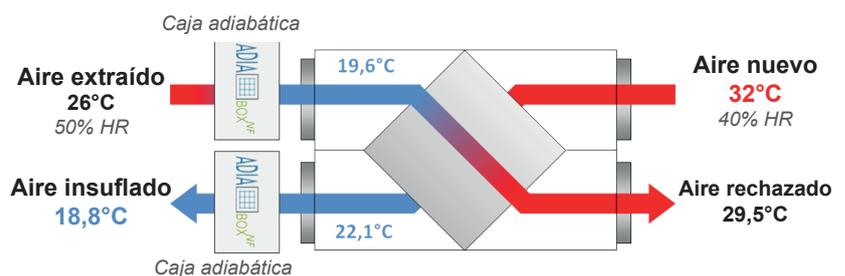
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ T° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017

adexsi

ADIABOX NFG 30.000

ENFRIADOR POR EVAPORACIÓN

ADIABOX NFG 30 000

NF: No Fan (sin ventilador)
G: Recubrimiento

caudal máx. (m³/h)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

ADIABOX NFG es la solución **más económica** para enfriar el ambiente, garantiza un **aire sano y agradable**. El enfriamiento por evaporación^(*), es un principio **100 % natural** y **muy simple**: el aire caliente se enfría al pasar a través de un intercambiador de humedad.

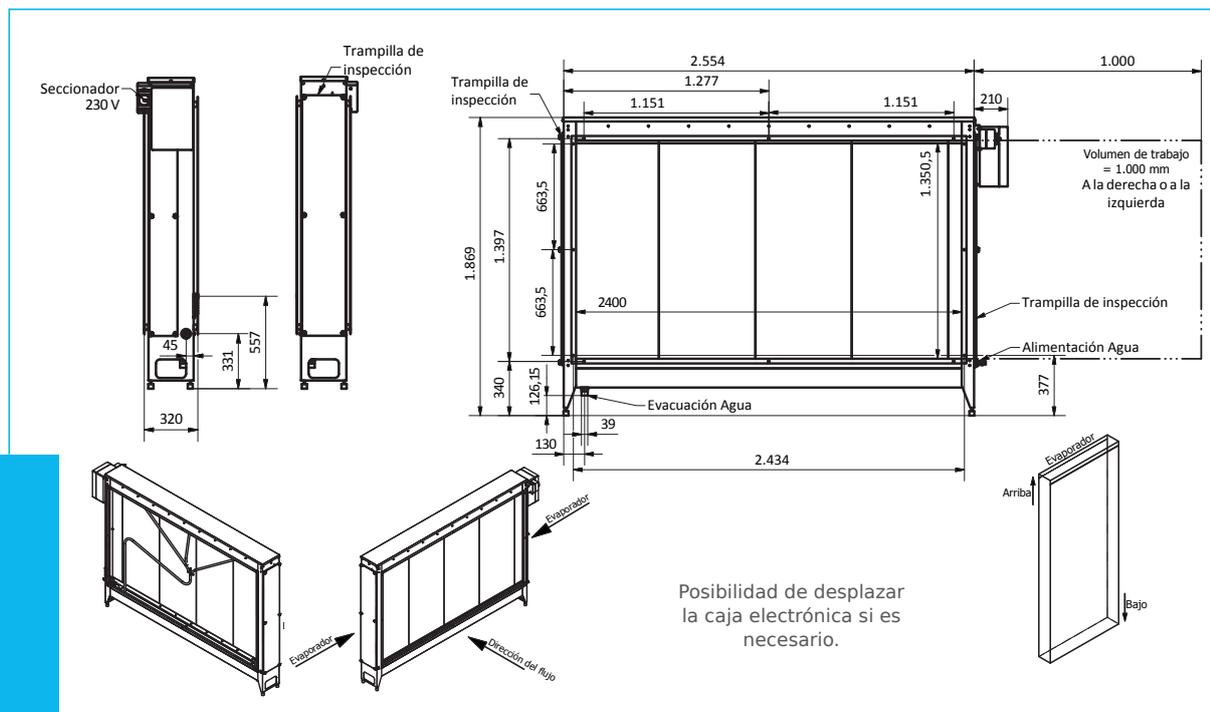
Cuanto más caliente es el aire más eficaz es el enfriamiento.



() también denominada enfriamiento adiabático, climatización natural y ecológica ó incluso bio-climatización*

LO MÁS DESTACADO

- **AHORRO DE ENERGÍA:**
Un **consumo de agua reducido** y un **consumo eléctrico muy bajo** en relación a un sistema mecánico equipado con una batería de agua fría.
- **MANTENIMIENTO SENCILLO:**
Pocas piezas en movimiento, **un mantenimiento anual** es suficiente (durante el invierno).
- **HUELLA ECOLÓGICA LIMITADA:**
No existen gases refrigerantes, por lo que no produce **contaminación**; **consumo de agua optimizado** con una posible recuperación de aguas de lluvia.
- **AUSENCIA DE RIESGO DE LEGIONELA:**
No hay micro gotas en el flujo de aire.



ADIABOX NFG 30.000

DESCRIPCIÓN

Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce la evaporación. La energía necesaria para producir la evaporación del agua se extrae del aire, y cuando se produce este proceso, el aire se enfría. Para reproducir este principio totalmente natural, se hace pasar simplemente aire caliente en un intercambiador húmedo.

- Los enfriadores de aire son sencillos, por lo tanto poco propensos a averiarse.

No consideran compresor ni circuito frigorífico de alta presión; solo una bomba de circulación, una electroválvula de agua, y una válvula de vaciado que garantiza su funcionamiento.

- Un aire fresco, cualquier sea la temperatura del aire exterior.

La Humedad Relativa (HR) disminuye cuando la temperatura aumenta, efectividad que aumenta con la temperatura; el enfriamiento máximo se produce cuando la temperatura es más elevada.

GAMA ADIABOX NFG

ADIABOX NFG existe también para diferentes caudales de aire máximo:

- ADIABOX NFG 500
- ADIABOX NFG 1.000
- ADIABOX NFG 3.500
- ADIABOX NFG 6.000
- ADIABOX NFG 9.000
- ADIABOX NFG 12.000
- ADIABOX NFG 20.000

MATERIAL • ALUMINIO (estructura + tornillería)

INTERCAMBIADORES • MUNTERS CELDEK® 5090, espesor: 100 mm.

Protección del intercambiador: anti mosquito metálico (opcional)

CAUDAL DE AIRE MÁXIMO • 30.000 m³/h

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA • 230 VAC

CONEXIÓN ELÉCTRICA • 3G (1,5 mm²)

ALIMENTACIÓN DE AGUA • 1/2" hembra a enroscar

CONEXIÓN DE DESAGÜE • DN32 macho a enroscar

ENTRADA DE AGUA • Protección: filtro de succión integrado 0,5 mm

Electroválvula: latón 1/2" con control asistido

CONEXIÓN DE DESAGÜE • Cuerpo polipropileno cierre con pistón

FILTRACIÓN DE AIRE (opcional)

TEMPERATURAS DE SOPLADO (eficacia del intercambiador: 85 %)

HR EXT.	TEMPERATURA DEL AIRE a la entrada del ADIABOX® (°C)					
	20	25	30	35	40	45
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

HR: humedad relativa

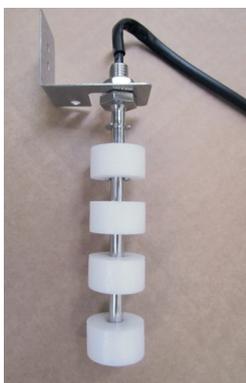
ADIABOX NFG

30.000

Ejemplo de un módulo adiabático en una central de doble flujo



GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA



4 flotadores comunican las posibles anomalías en la pantalla control:

- Tiempo de llenado demasiado largo
- Nivel de agua demasiado alto
- Anomalía en un flotador
- Anomalía en la bomba de circulación
- Anomalía en la válvula de drenaje

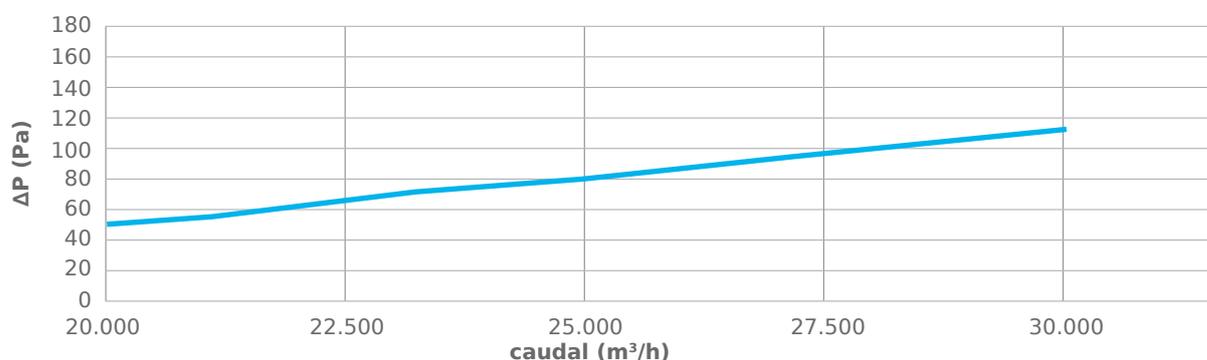
Los flotadores miden permanentemente la cantidad de agua evaporada, lo que permite la **activación automática de ciclos de desconcentración de minerales** (la frecuencia de los ciclos se establece en función de la calidad del agua, y se ajusta en el momento de la puesta en marcha).

REGULACIÓN

Cada unidad está equipada con un regulador que permite:

- La puesta en marcha automática de la bomba de circulación (*conservación de la temperatura establecida*)
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría exterior (*opcional*): cese del enfriamiento adiabático cuando la hidrometría exterior es elevada
- La posibilidad de conectar un sensor de hidrometría interior del límite más alto (*opcional*): mantener la humedad relativa del edificio por debajo de un determinado umbral
- La posibilidad de utilizar cualquier motor para hacer funcionar los aparatos
- La posibilidad de controlar el enfriador por cualquier otro sistema (*contacto seco*)
- La posibilidad de controlar la calefacción desde el sistema de control automatizado (*programación del automático personalizado para determinadas aplicaciones - opcional*)
- La comunicación con una GTC (Modbus)

PÉRDIDA DE CARGA DE LA CÁMARA



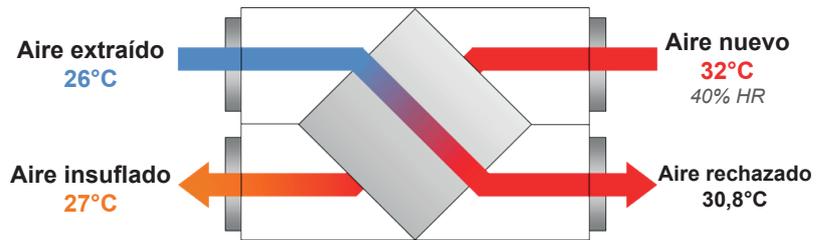
ADIABOX NFG

30.000



La temperatura del aire soplado por una Central de Tratamiento de Aire (CTA) de doble flujo será, en verano, **superior a la temperatura del aire extraído**, incluido con una sobre-ventilación nocturna (*además alto costo*) ó en el caso de un edificio de bajo consumo.

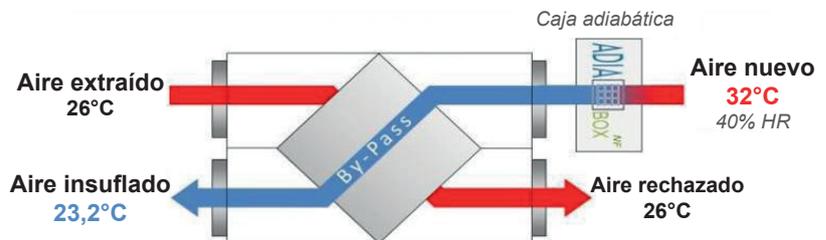
¡EL EDIFICIO SE CALIENTA EN VERANO!



POSIBILIDADES DE PUESTA EN MARCHA

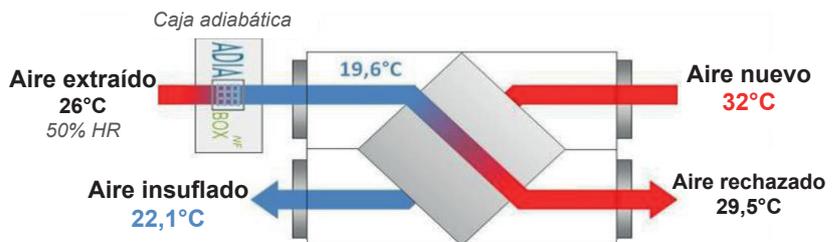
ADIABOX NFG puede conectarse a una toma de aire nuevo de la CTA...

Un ADIABOX NFG, equipado con sensores de temperatura y de higrometría (*equipamiento opcional*), se comunica con la CTA a través de su automático programable (GTC/GTB).



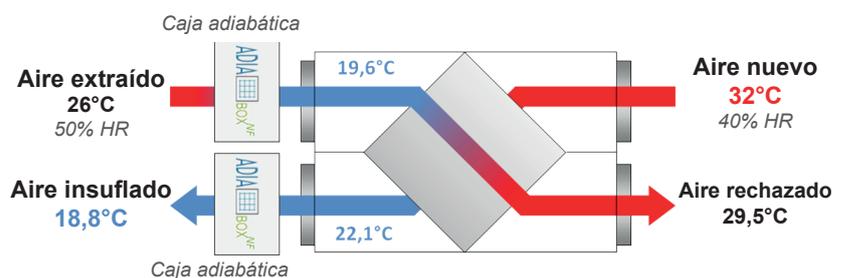
+ INSTALACIÓN SENCILLA

...ó conectado al aire extraído de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ NO EXISTE APORTE DE HUMEDAD EN EL AIRE INSUFLADO

...ó conectarse incluso al aire extraído y al aire insuflado de la CTA (rendimiento del intercambiador CTA: 80 %)



+ T° DEL AIRE INSUFLADO LO MÁS FRESCO POSIBLE



11 rue des Campanules - CS 30066
77436 MARNE-LA-VALLÉE cedex 02
FRANCIA

T. + 33 (0)1 60 37 79 61
F. + 33 (0)1 60 37 79 89

WWW.SOUCHIER-BOULLET.COM



En función de la evolución de los conocimientos y de las técnicas, SOUCHIER - BOULLET se reserva el derecho de modificar sin previo aviso la composición y las condiciones de uso de sus materiales. Fotos e ilustraciones no contractuales.

última actualización: abril 2017

adexsi



WET BOX WFP

16 000



¿QUÉ ES UN SISTEMA ADIABÁTICO?

El enfriamiento por evaporación es un principio natural al 100% y muy simple: el aire caliente pasa a través de un intercambiador húmedo y se enfría naturalmente. Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce una evaporación parcial. La energía absorbida por el agua evaporada proviene del aire, que se refresca. Para reproducir este principio totalmente natural, simplemente hacemos atravesar el aire caliente por unos paneles humectantes.

SISTEMA ECOLÓGICO

Necesita sólo agua y electricidad en pequeñas cantidades. No se emplean gases ni refrigerantes.

SISTEMA ECONÓMICO

Bajos costes de mantenimiento y de inversión. Ahorro financiero considerable en sus facturas de energía.

BIENESTAR GARANTIZADO

Confort controlado (temperatura y humedad naturales) en los locales para garantizar el bienestar de las personas, su salud y su seguridad.

- Ajuste de los puntos de consigna
- Sin riesgo de legionelosis

MANTENIMIENTO SIMPLIFICADO

- Instalación sencilla y cómoda
- Mantenimiento mínimo y durabilidad
- Raros casos de avería: pocas piezas móviles

SIN RESTRICCIONES DE CIERRE

Necesidad de aberturas constantes para mantener una ligera sobrepresión del edificio (evitando asimismo la entrada de aire caliente), y para garantizar una buena renovación del aire; - Método de refrigeración más adecuado para la eliminación de virus y bacterias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS WETBOX 16 000

• Sonda de temperatura

Permite el cambio del modo free-cooling al modo adiabático cuando la consigna de temperatura exterior supera el punto de ajuste. También permite activar el drenaje automático cuando la temperatura del agua en el depósito supera el punto de ajuste, evitando la proliferación de bacterias o de olores si se detiene el funcionamiento de la unidad.

• Mando de pared de dos velocidades

Un control de pared de dos velocidades permite ajustar el caudal del ventilador (fácil de instalar, especialmente en edificios industriales y/o comerciales).

• Válvula de drenaje

Evita la concentración de minerales y asimismo la proliferación de bacterias en el depósito. La frecuencia y duración de los ciclos de desconcentración son ajustables.

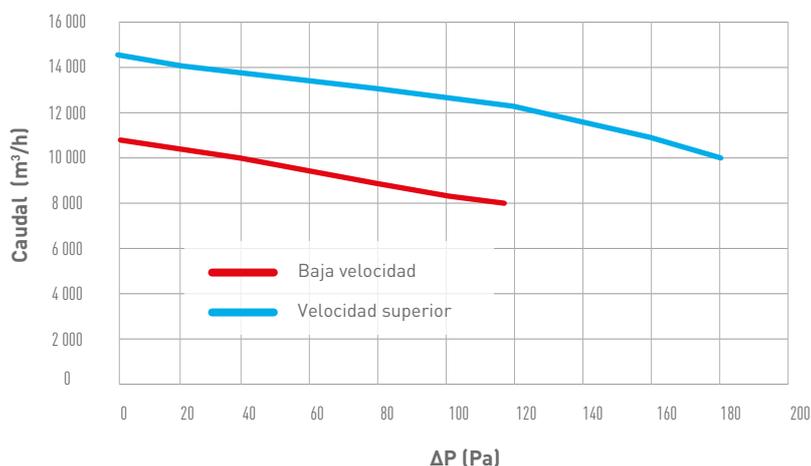
• Sistema de válvula con flotador

El nivel del agua se mantiene a un nivel constante en el tanque gracias a este sistema. Además, un flotador impide el funcionamiento del aparato en vacío, señalando un nivel de agua incoherente.

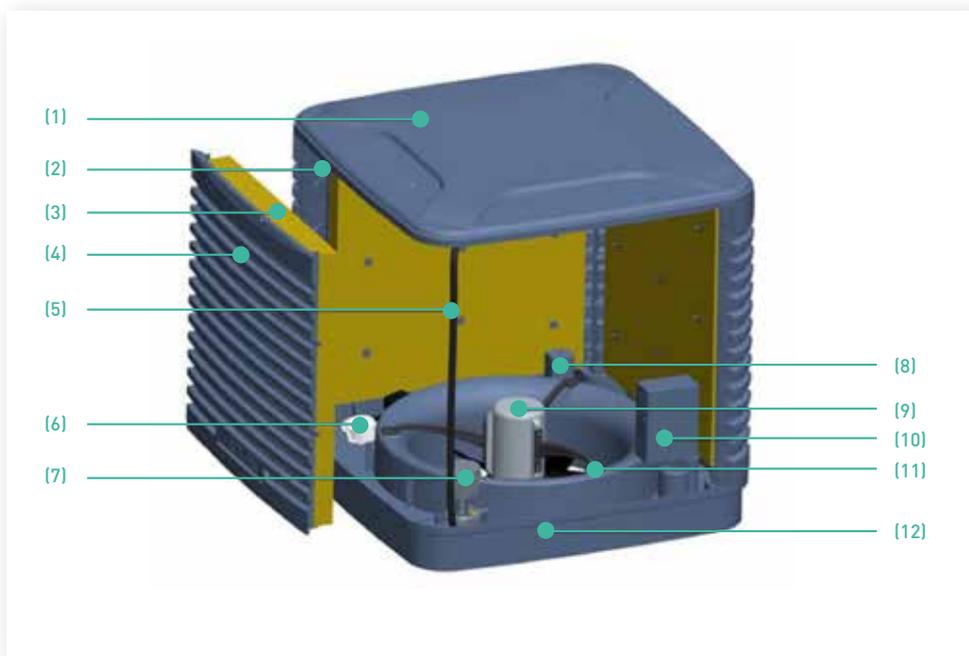
• Mando de marcha forzada

La marcha forzada garantiza el funcionamiento de la unidad en caso de avería de una pieza otra que la bomba de agua o el ventilador.

CURVA DE CAUDAL / PÉRDIDA DE CARGA



DESCRIPCIÓN TÉCNICA



- (1) PANEL SUPERIOR
- (2) ESTRUCTURA EN POLIPROPILENO
- (3) PANEL HUMECTANTE
- (4) PANEL LATERAL
- (5) TUBERÍA DE DESCARGA DE LA BOMBA
- (6) ELECTROVÁLVULA DE SUMINISTRO
- (7) BOMBA DE CIRCULACIÓN
- (8) VÁLVULA DE DRENAJE
- (9) MOTOR ELÉCTRICO
- (10) TARJETA ELECTRÓNICA
- (11) SOPORTE MOTOR
- (12) CAJA PERFILADA

TEMPERATURA DEL AIRE IMPULSADO

OUT. RH	EXHAUSTED AIR TEMPERATURE [°C]					
	20	25	30	35	40	45
	SUPPLY AIR TEMPERATURE [°C]					
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

MANDO DE PARED

El mando de pared consta de los siguientes elementos:

- Un interruptor Off/Velocidad 1/Velocidad 2
- Una luz indicadora de fallo que puede señalar:
 - Falta de agua (unidad en marcha y depósito vacío);
 - Peligro de congelación (temperatura próxima a 0°C y depósito en agua);
 - Problema de drenaje (drenaje en curso y el flotador no detecta el descenso de nivel del agua);
 - Fallo de la bomba de circulación (temperatura del agua superior a 25°C y la bomba no funciona).

GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA

• PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS

Bajo una temperatura inferior a 25 °C., las bacterias como la Legionela, no se desarrollan o se desarrollan poco. Cuando la unidad deja de funcionar, si la temperatura del agua en el tanque es superior a 25 °C, este se vaciará (después de una hora) y se enjuagará automáticamente. En los países muy cálidos, la temperatura se puede ajustar a 28 C.

• EVITAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS MINERALES

La concentración de minerales depende de su concentración inicial (dureza del agua) y de la cantidad de agua evaporada. Un agua dura alcanzará un nivel de concentración de minerales alta más rápido que un agua blanda. Un temporizador activará automáticamente el drenaje del depósito según la siguiente frecuencia:
 Agua dura: vaciado y aclarado después de 2 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua normal: drenaje después de 4 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua dulce: drenaje después de 6 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua de lluvia o desmineralizada: no necesita enjuague.

• CONTROL DEL NIVEL DEL AGUA

El flotador permite mantener un nivel suficiente de agua en el tanque. Además, permite verificar el funcionamiento adecuado del vaciado al inicio de este. También evita cualquier riesgo de congelación avisando al operario de la presencia de agua en el tanque cuando la temperatura se aproxima a 0°C.



WET BOX WFP 30 000



¿QUÉ ES UN SISTEMA ADIABÁTICO?

El enfriamiento por evaporación es un principio natural al 100% y muy simple: el aire caliente pasa a través de un intercambiador húmedo y se enfría naturalmente. Cuando el aire caliente entra en contacto con el agua, se produce una evaporación parcial. La energía absorbida por el agua evaporada proviene del aire, que se refresca. Para reproducir este principio totalmente natural, simplemente hacemos atravesar el aire caliente por unos paneles humectantes.

SISTEMA ECOLÓGICO

Necesita sólo agua y electricidad en pequeñas cantidades. No se emplean gases ni refrigerantes.

SISTEMA ECONÓMICO

Bajos costes de mantenimiento y de inversión. Ahorro financiero considerable en sus facturas de energía.

BIENESTAR GARANTIZADO

Confort controlado (temperatura y humedad naturales) en los locales para garantizar el bienestar de las personas, su salud y su seguridad.

- Ajuste de los puntos de consigna
- Sin riesgo de legionelosis

MANTENIMIENTO SIMPLIFICADO

- Instalación sencilla y cómoda
- Mantenimiento mínimo y durabilidad
- Raros casos de avería: pocas piezas móviles

SIN RESTRICCIONES DE CIERRE

Necesidad de aberturas constantes para mantener una ligera sobrepresión del edificio (evitando asimismo la entrada de aire caliente), y para garantizar una buena renovación del aire; - Método de refrigeración más adecuado para la eliminación de virus y bacterias.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS WETBOX 30 000

• Sonda de temperatura

Permite el cambio del modo free-cooling al modo adiabático cuando la consigna de temperatura exterior supera el punto de ajuste. También permite activar el drenaje automático cuando la temperatura del agua en el depósito supera el punto de ajuste, evitando la proliferación de bacterias o de olores si se detiene el funcionamiento de la unidad.

• Mando de pared de dos velocidades

Un control de pared de dos velocidades permite ajustar el caudal del ventilador (fácil de instalar, especialmente en edificios industriales y/o comerciales).

• Válvula de drenaje

Evita la concentración de minerales y asimismo la proliferación de bacterias en el depósito. La frecuencia y duración de los ciclos de desconcentración son ajustables.

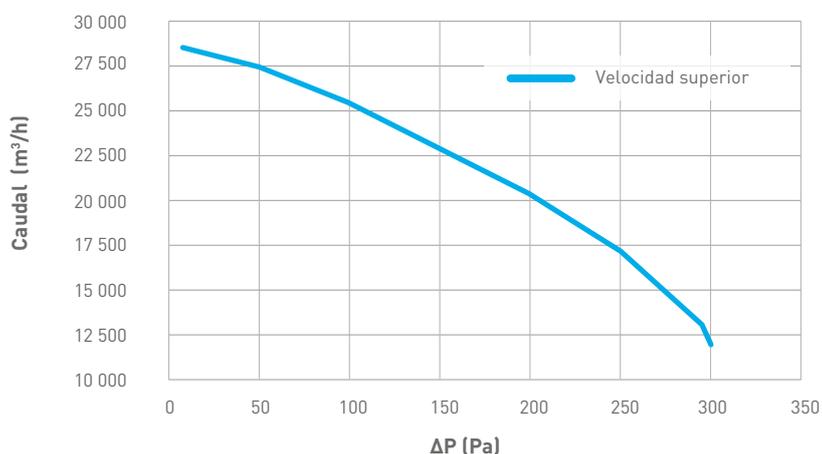
• Sistema de válvula con flotador

El nivel del agua se mantiene a un nivel constante en el tanque gracias a este sistema. Además, un flotador impide el funcionamiento del aparato en vacío, señalando un nivel de agua incoherente.

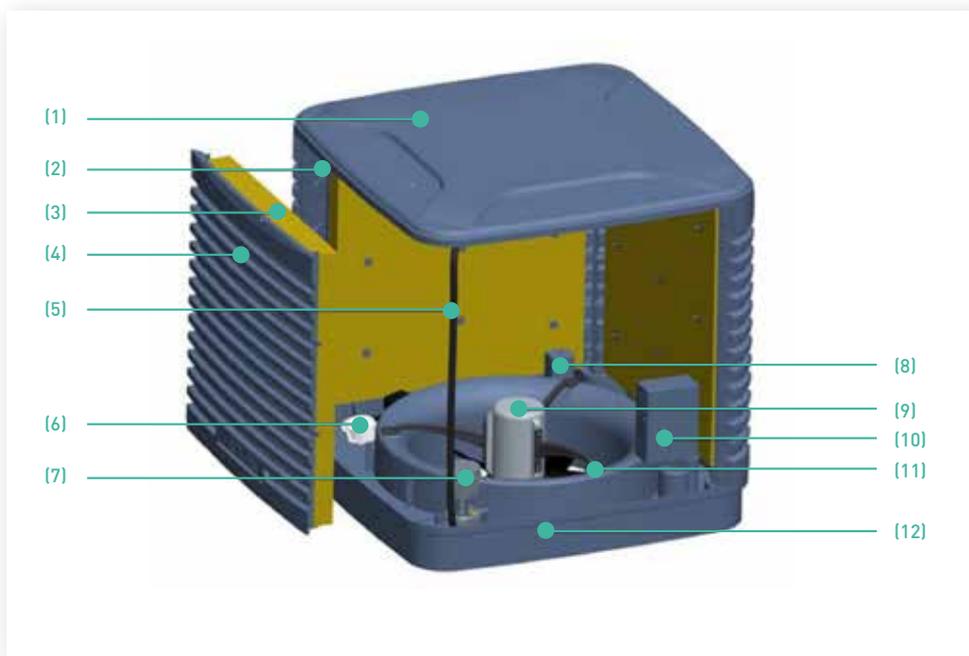
• Mando de marcha forzada

La marcha forzada garantiza el funcionamiento de la unidad en caso de avería de una pieza otra que la bomba de agua o el ventilador.

CURVA DE CAUDAL / PÉRDIDA DE CARGA



DESCRIPCIÓN TÉCNICA



- (1) PANEL SUPERIOR
- (2) ESTRUCTURA EN POLIPROPILENO
- (3) PANEL HUMECTANTE
- (4) PANEL LATERAL
- (5) TUBERÍA DE DESCARGA DE LA BOMBA
- (6) ELECTROVÁLVULA DE SUMINISTRO
- (7) BOMBA DE CIRCULACIÓN
- (8) VÁLVULA DE DRENAJE
- (9) MOTOR ELÉCTRICO
- (10) TARJETA ELECTRÓNICA
- (11) SOPORTE MOTOR
- (12) CAJA PERFILADA

TEMPERATURA DEL AIRE IMPULSADO

OUT. RH	EXHAUSTED AIR TEMPERATURE [°C]					
	20	25	30	35	40	45
	SUPPLY AIR TEMPERATURE [°C]					
10 %	9,3	12,4	15,6	18,6	21,6	24,7
20 %	10,7	14,3	17,8	21,2	24,7	28,3
30 %	12,1	15,9	19,7	23,5	27,4	31,4
40 %	13,5	17,4	21,5	25,7	29,8	34,0
50 %	14,6	19,0	23,2	27,5	31,9	36,4
60 %	15,8	20,2	24,7	29,3	33,9	38,5
70 %	16,9	21,5	26,2	30,8	35,6	40,3
80 %	18,0	22,7	27,5	32,3	37,2	41,9

MANDO DE PARED

El mando de pared consta de los siguientes elementos:

- Un interruptor Off/Velocidad 1/Velocidad 2
- Una luz indicadora de fallo que puede señalar:
 - Falta de agua (unidad en marcha y depósito vacío);
 - Peligro de congelación (temperatura próxima a 0°C y depósito en agua);
 - Problema de drenaje (drenaje en curso y el flotador no detecta el descenso de nivel del agua);
 - Fallo de la bomba de circulación (temperatura del agua superior a 25°C y la bomba no funciona).

GESTIÓN INTELIGENTE DEL AGUA

• PROLIFERACIÓN DE BACTERIAS

Bajo una temperatura inferior a 25 °C., las bacterias como la Legionela, no se desarrollan o se desarrollan poco. Cuando la unidad deja de funcionar, si la temperatura del agua en el tanque es superior a 25 °C, este se vaciará (después de una hora) y se enjuagará automáticamente. En los países muy cálidos, la temperatura se puede ajustar a 28 C.

• EVITAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS MINERALES

La concentración de minerales depende de su concentración inicial (dureza del agua) y de la cantidad de agua evaporada. Un agua dura alcanzará un nivel de concentración de minerales alta más rápido que un agua blanda. Un temporizador activará automáticamente el drenaje del depósito según la siguiente frecuencia:
 Agua dura: vaciado y aclarado después de 2 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua normal: drenaje después de 4 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua dulce: drenaje después de 6 horas de funcionamiento de la bomba de circulación.
 Agua de lluvia o desmineralizada: no necesita enjuague.

• CONTROL DEL NIVEL DEL AGUA

El flotador permite mantener un nivel suficiente de agua en el tanque. Además, permite verificar el funcionamiento adecuado del vaciado al inicio de este. También evita cualquier riesgo de congelación avisando al operario de la presencia de agua en el tanque cuando la temperatura se aproxima a 0°C.