

## Enfriamiento adiabático

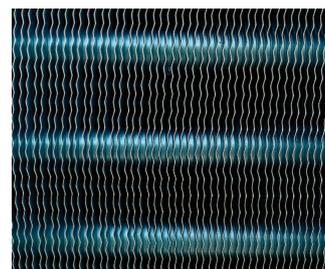
### Detalles constructivos

#### 1. Opciones de materiales

- El **acero grueso galvanizado** por inmersión en caliente se utiliza en los paneles de acero de la unidad y en los elementos estructurales con [Revestimiento híbrido Baltibond](#).

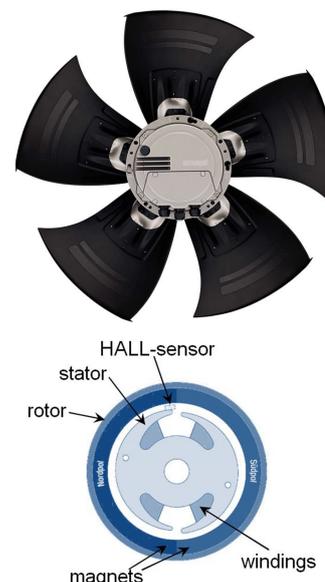
#### 2. Medios de transferencia de calor

- La batería aleteada en forma de V está constituida por **tubos de cobre escalonados y sin costura** (diámetro de 12 mm) con aletas de aluminio ondulado y corrugado.
- **Espacio entre aletas de 2,5 mm** para una turbulencia del aire óptima
- Gruesos colectores de cobre sin costura y conexiones roscadas de acero
- Presión probada a 15 bar
- **Pruebe nuestra opción para ambientes más agresivos:** aletas especiales de aluminio anticorrosión prerrevestidas.



### 3. Sistema de movimiento de aire

- **Ventilador axial con transmisión directa** excepcionalmente compacta, motor corto integrado y rejilla protectora del ventilador.
- El **ventilador de perfil bajo** con rejilla protectora del ventilador cuenta con un **impulsor y un motor**, y se equilibra como unidad independiente por medio de un solo plano de equilibrio dinámico. El grado de equilibrio es G6.3.
- Ventilador y motor sin ningún **tipo de mantenimiento**, que permiten la puesta en marcha frecuente.
- **Juntas de cojinetes y encapsulado** del motor para una larga vida útil.
- Las unidades adiabáticas equipadas en los **motores EC** (EC en número de modelo) proporcionan una extraordinaria **reducción del consumo de energía**. Los ventiladores funcionan con un sistema de bus RS485 manejado por el controlador que se proporciona con el panel eléctrico.



**Principio de funcionamiento:** el campo magnético de los imanes permanentes del rotor externo es utilizado por los devanados de accionamiento consecutivo situados en el estator interno para que el ventilador funcione. El sensor Hall detecta el punto más fuerte del campo magnético, que determina el conjunto de devanados que se activará.

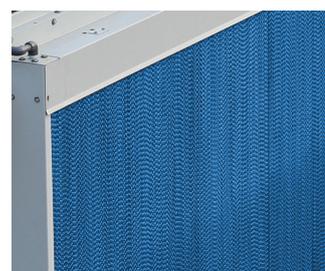
### 4. Suministro de agua en la parte superior

La ubicación del sistema de distribución de agua **en la parte superior** de la unidad, con sistema de recirculación de la bomba del preenfriador, proporciona un **respaldo garantizado**. Este sistema patentado ha sido diseñado por BAC y es único en el mercado. Aumenta drásticamente la redundancia de la unidad.



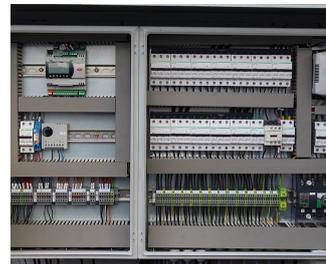
### 5. Preenfriador adiabático

- Almohadilla de enfriamiento evaporativo de **celulosa impregnada** con diferentes ángulos acanalados revestidos por **acero inoxidable** atornillado de gran espesor.
- **Almohadilla de distribución en la parte superior** para un humedecimiento completo de la almohadilla.
- Sistema de distribución de agua de **un solo paso**, no necesita bombas, el agua se vierte al alcantarillado.



## 6. Panel eléctrico y controles adiabáticos

- **Panel eléctrico instalado en fábrica** totalmente equipado con controles de motor integrados y controles adiabáticos, así como los cortacircuitos necesarios y otros componentes auxiliares.
- Equipado con un **calefactor interno** para evitar daños en los componentes internos dentro del panel eléctrico para **temperaturas ambiente tan bajas como -40 °C**.
- **Controles inteligentes** que ofrecen la posibilidad de:
  - Un punto de ajuste de enfriamiento libre preprogramado adicional
  - Funcionamiento día/noche para limitar la velocidad máxima del ventilador para reducir los niveles sonoros
  - Comunicación BMS con todos los protocolos comunes
  - Posibilidad de una disposición maestro/esclavo para optimizar mejor las instalaciones de varias unidades
  - Ciclo de limpieza automático que lava los rellenos en entornos arduos
  - Posibilidad de forzar la unidad en funcionamiento en seco en caso de que se prohíba el uso de agua



¿Desea saber más sobre los detalles constructivos del condensador adiabático TrilliumSeries - modelo TRC? Póngase en contacto [con su representante local de BAC](#).