



www.equifab.es

Enfriadoras
con compresor Turbocor

Quantum



✓ Experiencia

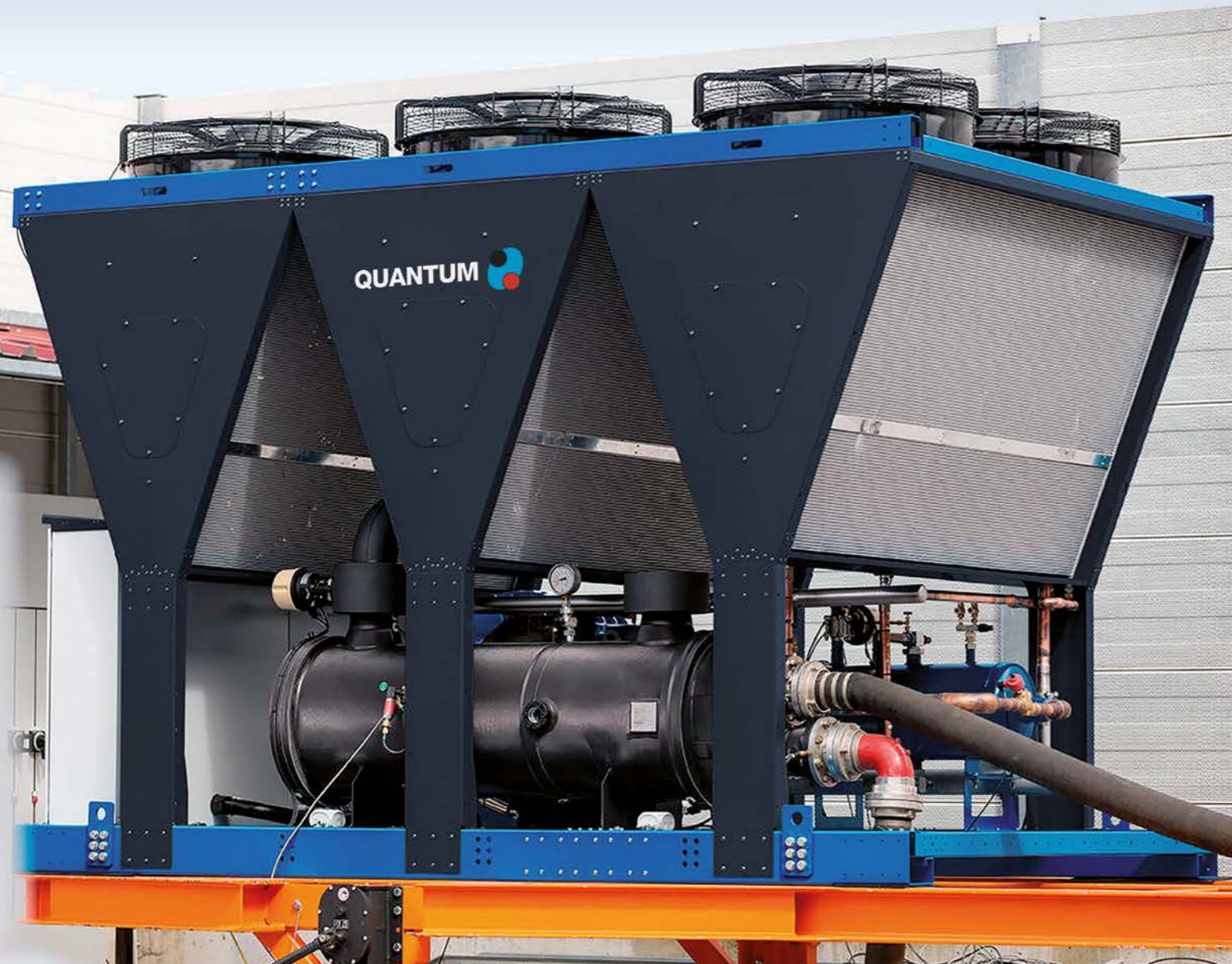
Aportamos al cliente toda la experiencia y conocimiento del sector con un amplio abanico de servicios profesionales.

✓ Eficiencia

Ofrecemos a nuestros clientes nuestra ingeniería y asistencia técnica para favorecer procesos productivos más eficientes.

✓ Garantía

Trabajamos con el mejor equipo de profesionales para ofrecer un servicio integral durante todo el desarrollo del proyecto.



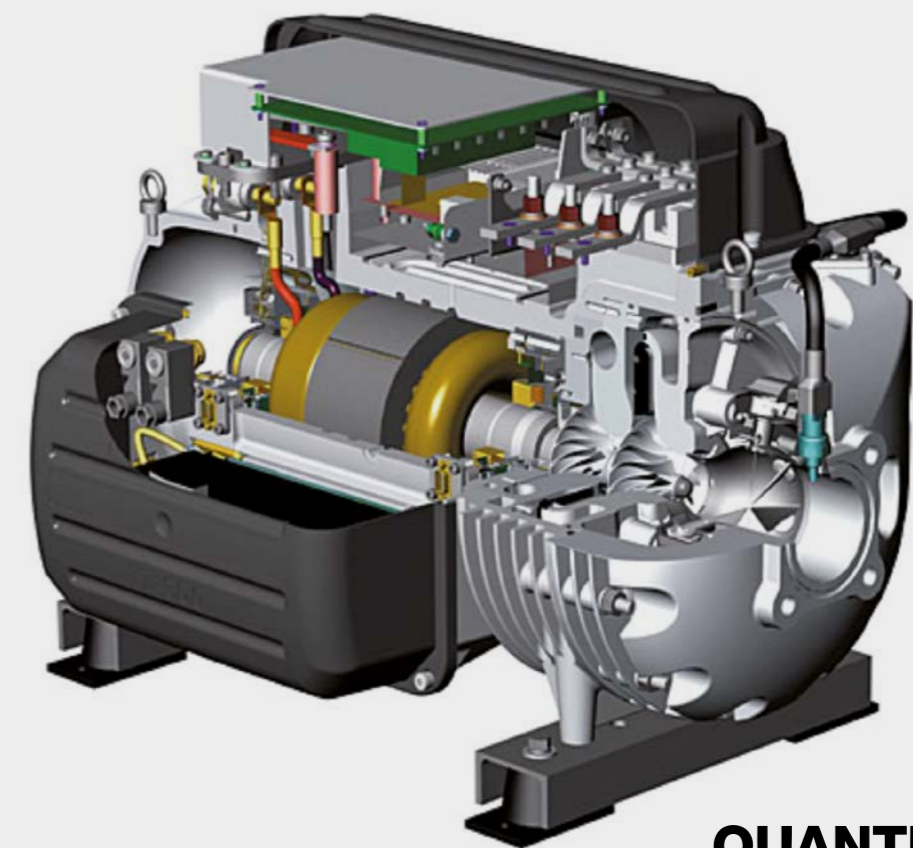
Compresores Turbocor

Características

Después de años de desarrollo continuo, el QUANTUM es ahora una enfriadora que ofrece un rango de rendimiento sorprendentemente amplio. Las diferentes series ofrecen la mejor solución para cada proceso de enfriamiento y cada una puede adaptarse individualmente para garantizar que cada cliente reciba exactamente la refrigeración que necesita.

Nuestro departamento Técnico supervisa cada enfriadora QUANTUM, desde la planificación hasta la instalación, la operación y el mantenimiento, y comprueba si la enfriadora cumple perfectamente con los requisitos, o si es necesario ajustarla. Después de todo, la refrigeración realmente eficiente en términos de energía depende de dos factores: una enfriadora de la familia de productos QUANTUM y la experiencia técnica de los especialistas en refrigeración de EQUIFAB.

- Turbo compresor centrífugo semihermético de dos etapas y baja vibración.
- Diseñado con cojinetes magnéticos con sistema de emergencia radial y axial
- Carcasa estanca, turbinas de aluminio.
- Las conexiones en el lado del refrigerante incluyen válvulas de cierre.



Información

Rodamientos magnéticos

El compresor exento de aceite está equipado con cojinetes magnéticos que mantienen el eje suspendido durante la operación. Cada rodamiento es escaneado por sensores de posición para habilitar reposicionamiento del eje del motor.

Motor eléctrico

Motor síncrono de alto rendimiento de imán permanente de 2 polos refrigerado por refrigerante. Con convertidor de frecuencia integrado, de modulación electrónica de (0-750 Hz). Corriente de arranque mediante la función de arranque suave <5 A por compresor. Cambio automático al modo generador para suministrar energía al cojinete magnético.

Control de capacidad

Control continuo de la capacidad de los compresores mediante modulación electrónica (PWM), así como prevención de sobretensiones provista por paletas guía de entrada del gas accionadas eléctricamente. Su posición está indicada en la carcasa del compresor.

Puesta en marcha automática

Consta de válvulas motorizadas, líneas de conexión entre el área de alta presión y el área de baja presión en el circuito de refrigeración, así como componentes electrónicos de control y software para operar las válvulas. Cuando se arranca un compresor adicional y el compresor que ya está en funcionamiento, la válvula se abre, lo que reduce la presión en el lado de alta presión del compresor que está arrancando.

Protección

Protección integral contra el contacto físico, protegiendo la electrónica de la suciedad y el acceso accidental. Una tapa protectora de plástico para proteger contra el contacto con la electrónica de potencia, está instalado en el compresor.



Componentes

Válvula de expansión



Válvula de expansión motorizada de alta calidad para un ajuste infinito de los requisitos de capacidad de refrigeración. La válvula tiene una pantalla visual de posición para permitir el monitoreo de la función de control. Para garantizar una restauración rápida del sistema de refrigeración, la unidad eléctrica puede retirarse del cuerpo de la válvula sin abrir el circuito de refrigeración. Cuando el enfriador está parado, la válvula está cerrada.

Tuberías y válvulas



El circuito de refrigerante está formado por tuberías de cobre y acero soldado que comprenden válvulas de cierre del lado de succión y del lado de descarga para cada compresor. La línea de enfriamiento de cada compresor contiene un filtro secador y una válvula de bola.

Aislamiento



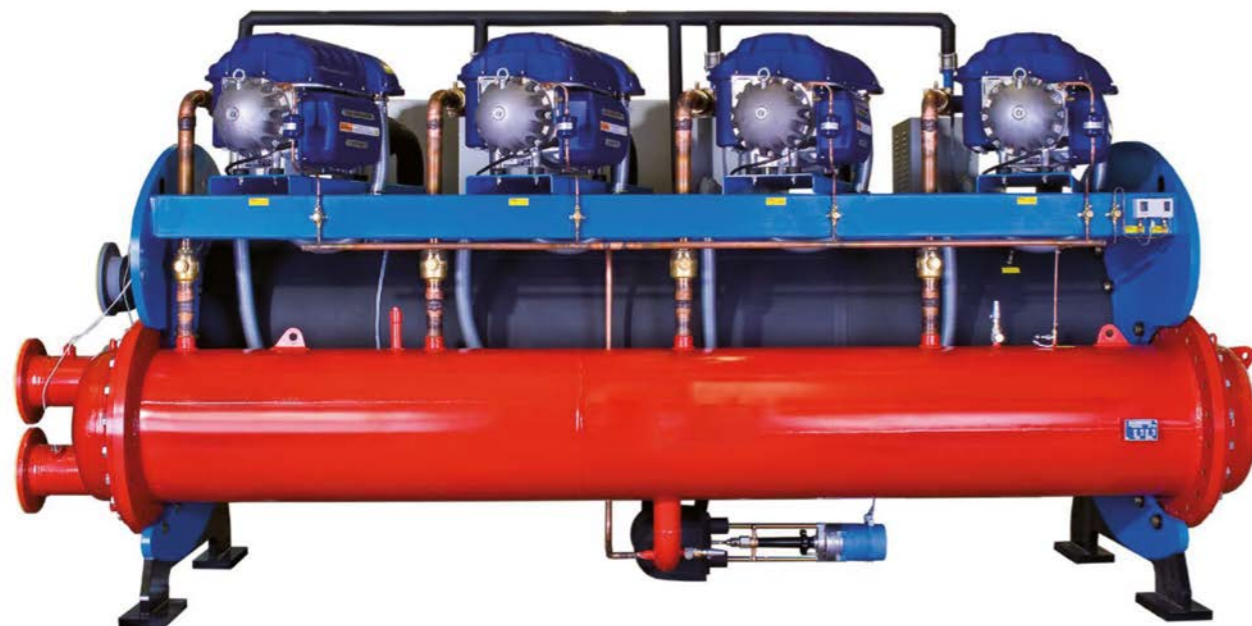
Todos los recipientes y tuberías de baja temperatura reciben aislamiento térmico. La(s) línea(s) de succión, el evaporador y la línea de inyección reciben un aislamiento de 19 mm de espesor de espuma de celda cerrada altamente flexible con base de caucho sintético. Este aislamiento es ideal para una alta resistencia a la difusión de vapor de agua y tiene una conductividad térmica baja que se transfiere a través de la condensación de la superficie. Max. temperatura ambiente: + 40 ° C; humedad relativa (máx.) 60%

Componentes

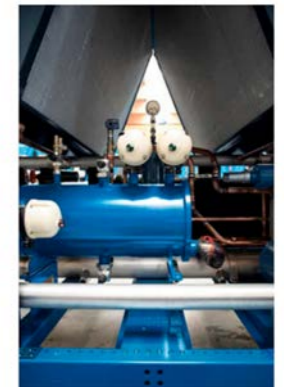
Armario eléctrico

Con diseño de chapa de acero de 1,5 mm de espesor en clase de protección IP54. El cuadro tiene una imprimación por electroforesis y están recubiertas con pintura en polvo de poliéster

texturado 7035. La bisagra de los cuadros de una sola puerta se puede cambiar de derecha a izquierda con un ángulo de apertura de 130 ° (se puede actualizar a 180 °) con bloqueo de barra. Placa de montaje hecha de chapa de acero de 3 mm instalada en la posición trasera. El armario eléctrico tiene la certificación CE y está revisado y aprobado de acuerdo con DIN VDE 0100. Instalado en la unidad y completamente cableado a los dispositivos de conmutación de la enfriadora. Se instalan todos los interruptores, dispositivos de control y equipos de seguridad necesarios para el control, la regulación y el monitoreo de la máquina. Equipado con un enchufe a prueba de golpes para conectar un dispositivo de programación. Diseñado para unas condiciones climáticas con una temperatura ambiente de 40 ° C.

Enfriadora **QUANTUM** condensada por aire**Entrega de energía eficiente**

Compresor exento de aceite con rodamientos de levitación magnética y capacidad variable



Economizador "Open-Flash" con Válvula de Expansión Electrónica HP/LP



Nuevo Control de la Enfriadora con mejor resolución y mas velocidad de gestión de datos

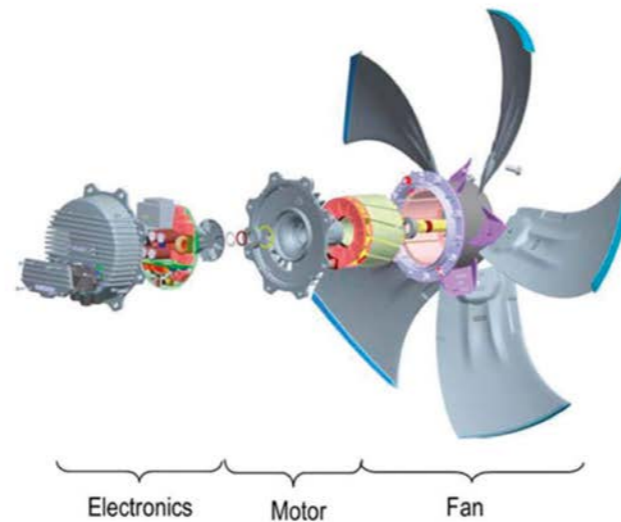
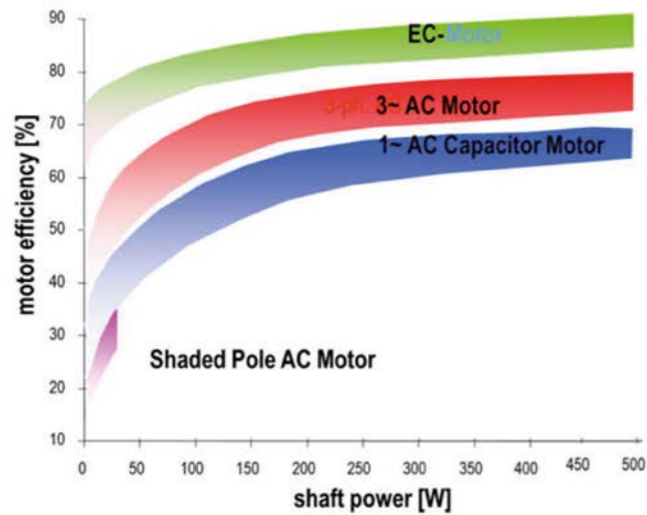


Condensador modular con serpentín de microcanal y ventiladores EC de alta eficiencia

Módulos de condensación y ventiladores EC



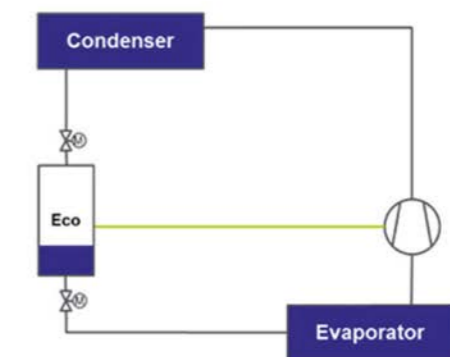
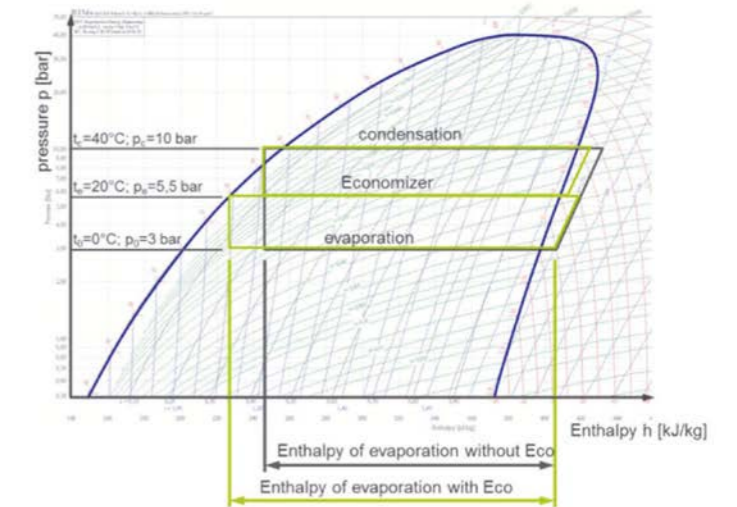
- Superficie de condensador optimizada
- Serpentin de microcanal que optimiza la carga de refrigerante
- Ventiladores EC de alta eficiencia
- Difusor integrado del ventilador para minimizar las turbulencias del aire (Ya no es necesario el Axitop)
- Ventiladores y serpentines de fácil acceso y mantenimiento



Economizador “Open-flash”

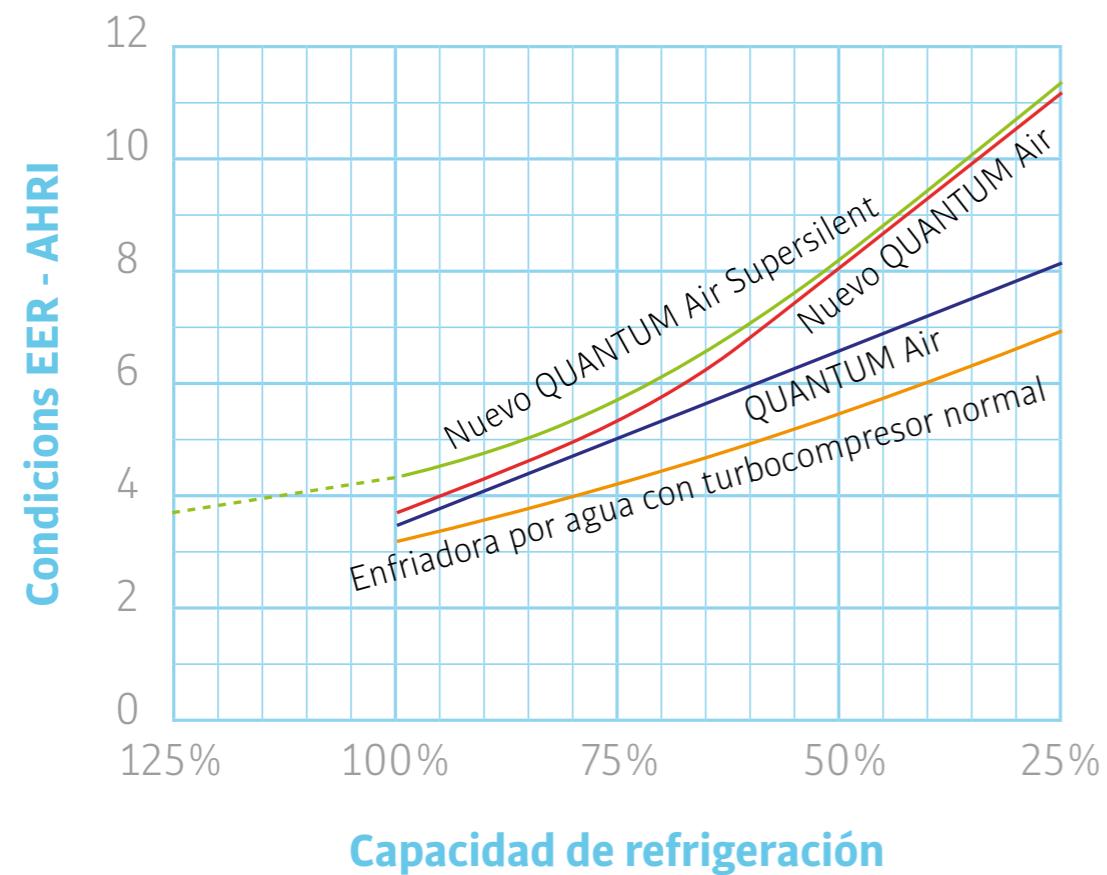
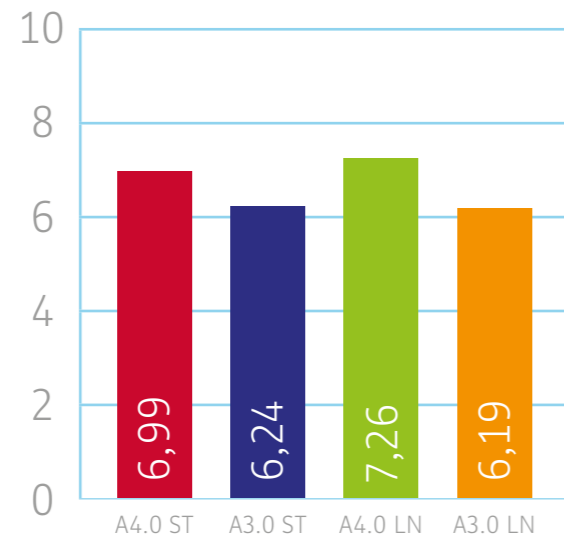
- Economizador “Open-flash” sin presión adicional en el circuito de refrigerante
- Recipiente de presión media con válvula electrónica de expansión HP y LP. Válvulas solenoides para controlar el flujo de refrigerante en los compresores.

- Mejora de la eficiencia energética a carga máxima y parcial
- Tamaño de la base optimizado
- Disponible por estándar en todos los modelos Quantum 4.0



Rendimiento energético de Quantum 4.0

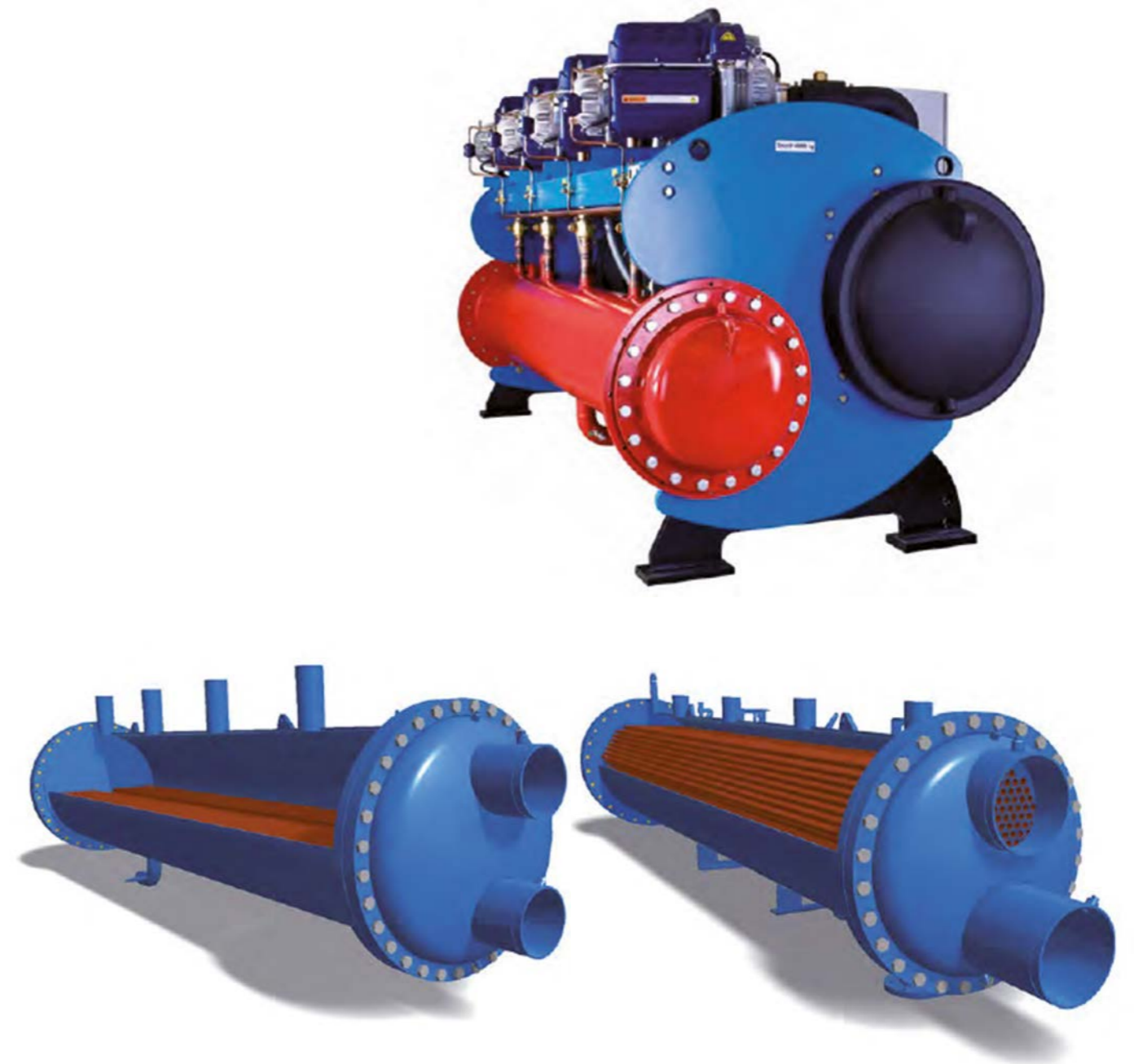
- Mejora de los valores EER a carga máxima y parcial en comparación a los anteriores modelos Quantum



Enfriadora QUANTUM condensada por agua

Evaporador y condensador

Las características de la construcción son un intercambiador de calor de tubo y carcasa horizontales con separador gravitacional interno. El haz de tubos está protegido contra la flacidez y la vibración mediante placas deflectoras protectoras en el haz de tubos. El diseño de la carcasa incluye cajas de agua (cabezal) con conexiones frontales de agua que son extraíbles Para la limpieza mecánica de los fardos y la caja de agua. El evaporador está equipado con una mirilla y puertos de boquillas adicionales con válvulas de cierre para sensores de presión, que llenan y drenan el intercambiador de calor.





Motors, 6
Pol. Ind. Comte de Sert
08755 Castellbisbal
Barcelona
T 93 772 00 00

www.equifab.es