



Bombas de calor de tornillo reversibles de aire a agua

Modelo RTXB, de 140 a 300

Potencia frigorífica: 480-1.050 kW

Potencia calorífica: 540-1.095 kW



RLC-PRC048A-ES



Índice

Descripción de los números de modelo	4
Especificaciones técnicas.....	6
Configuración estándar.....	6
Versiones energéticas	6
Versiones acústicas	6
Carcasa	6
Compresor.....	6
Ventiladores	8
Intercambiador de calor del usuario	8
Intercambiador de calor terrestre.....	8
Círculo frigorífico.....	8
Cuadro eléctrico.....	8
Controles electrónicos.....	9
Opciones y accesorios/Normas y certificaciones	10
Opciones.....	10
Accesorios	10
Normas de referencia	10
Certificaciones.....	10
Datos técnicos.....	11
Potencia frigorífica: RTXB	14
Potencia calorífica: RTXB	16
Potencia frigorífica: RTXB L	18
Potencia calorífica: RTXB L	20
Potencia frigorífica: RTXB S	22
Potencia calorífica: RTXB S	24
Rango de funcionamiento	26
Factores de corrección de potencia	27
Programas de corrección de formación de incrustaciones	28
Programa de corrección del etilenglicol	28
Porcentaje de glicol según la temperatura de congelación	28
Tabla de corrección de formación de incrustaciones	28
Datos hidráulicos	29
Caudal de agua y pérdida de presión	29

Datos eléctricos	35
Datos acústicos.....	37
Factores de corrección del ruido para la versión hidráulica	39
Esquema de instalación	40
Esquema de instalación de la recuperación parcial (atención al cliente)	40
Planos de las dimensiones y pesos	41
Pesos de funcionamiento.....	53
Pesos de transporte	53
Diámetros de los tubos	53
Notas	54



Descripción de los números de modelo

Dígitos 1-4 — Modelo de la unidad

RTXB = Bombas de calor de tornillo reversibles de aire a agua

Dígitos 5-7 — Tonelaje nominal del modelo

140 = 140 t
150 = 150 t
160 = 160 t
180 = 180 t
190 = 190 t
220 = 220 t
250 = 250 t
300 = 300 t

Dígito 8 — Emisión sonora

L = Bajo nivel sonoro
X = Nivel sonoro estándar (SN)
S = Nivel sonoro ultrabajo

Dígito 9 — Conjunto de la bomba

1 = Bomba simple; presión de descarga baja
2 = Bomba simple; presión de descarga media
3 = Bomba simple; presión de descarga alta
4 = Bomba doble; presión de descarga baja
5 = Bomba doble; presión de descarga media
6 = Bomba doble; presión de descarga alta
X = Sin bomba (estándar)

Dígito 10 — Pantalla de control remoto

1 = Con pantalla de control remoto
X = Sin (estándar)

Dígito 11 — Corrección del factor de potencia

1 = Con coseno de ϕ = 0,91
X = Sin (estándar)

Dígito 12 — Resistencia eléctrica del panel de control con termostato

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 13 — Relé de protección contra el fallo de fase + protección contra baja tensión/sobretensión

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 14 — Tarjeta de comunicaciones

1 = RS485
2 = Adaptador LON
3 = Adaptador BACnet
X = Sin (estándar)

Dígito 15 — Arrancador progresivo

1 = Arrancador progresivo
2 = Arrancador estrella-triángulo
3 = Arrancador de devanado partido
X = Sin (Estándar)

Dígito 16 — Disyuntores automáticos (ventilador y compresores)

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 17 — Control de condensación

1 = Control presostático de conexión/desconexión
2 = Con modulación de la velocidad variable del ventilador
3 = Ventiladores EC
X = Ventilador de CA activado/desactivado (estándar)

Dígito 18 — Kit de baja temperatura ambiente

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 19 — Interruptor de flujo

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 20 — Llenado automático de agua

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 21 — Filtro de agua Victaulic

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 22 — Manómetros de agua

1 = Con
X = Sin (estándar)

Dígito 23 — Manómetros de gas

1 = Con
X = Sin (estándar)

Descripción de los números de modelo

Dígito 24 — Rejillas protectoras

- 1 = Rejillas de protección total
 2 = Solo rejillas de protección del condensador
 X = Sin (estándar)

Dígito 25 — Aislantes

- 1 = Soportes antivibración de goma
 2 = Soportes antivibración de muelles
 X = Sin (estándar)

Dígito 26 — Cambio automático de la bomba de agua

- 1 = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 27 — Batería del condensador

- 1 = Baterías de condensación de aluminio con revestimiento de epoxi
 2 = Baterías de condensación de aluminio prepintadas
 3 = Baterías de condensación cobre/cobre
 4 = Baterías de condensación de cobre/cobre estañado
 X = Aluminio (estándar)

Dígito 28 — Recuperación de calor

- H = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 29 — Tipo de conexión hidráulica

- 1 = Adaptador de brida
 2 = Kit Victaulic
 X = Sin (estándar)

Dígito 30 — Con ventiladores de alta presión estática

- 1 = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 31 — Embalaje para transporte marítimo

- 1 = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 32 — Control continuo de la capacidad de los compresores

- 1 = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 33 — Válvulas de servicio del tubo de aspiración del compresor

- 1 = Con
 X = Sin (estándar)

Dígito 34 — Idioma de la documentación

- 1 = Inglés
 2 = Turco
 3 = Danés
 4 = Alemán
 5 = Griego
 6 = Francés
 7 = Italiano
 8 = Polaco
 9 = Español

Dígito 35 — Especial

- 1 = Solicitud especial
 X = Sin (Estándar)



Especificaciones técnicas

Configuración estándar

Las unidades de la serie RTXB son bombas de calor compactas de condensación por aire, de instalación en el exterior, equipadas con compresores de tornillo semiherméticos y ventiladores axiales, disponibles en 8 tamaños y en las siguientes versiones.

Versiones energéticas

Versión H: (recuperador de chapa soldada de acero inoxidable de recuperación parcial, con aislamiento exterior): la unidad está equipada con un intercambiador de calor agua/refrigerante adicional, instalado en la tubería de descarga del compresor, conectado en serie con la batería del condensador. Esta solución permite la recuperación de hasta el 25% del calor de condensación del recuperador, lo que resulta útil para aplicaciones sanitarias, entre otras.

Versiones acústicas

Versión L: unidades con versiones de bajo nivel sonoro. La reducción del nivel de ruido se consigue gracias a una caja con aislamiento acústico para el compresor, ventiladores con motores de dos velocidades y una inversión automática en función de la presión de condensación. En comparación con las versiones estándar, las versiones L permiten reducir unos 2 dB(A) los niveles de emisión sonora.

Versión S: unidades con versiones de nivel sonoro ultrabajo. La reducción del nivel de ruido se consigue gracias a una caja con aislamiento acústico para el compresor, una batería del condensador sobredimensionada y ventiladores gestionados por un control electrónico de velocidad variable en función de la presión de condensación. En comparación con las versiones estándar, las versiones S permiten reducir unos 5 dB(A) los niveles de emisión sonora.

VERSIÓN HIDRÁULICA (kit hidráulico integrado)

BOMBA SIMPLE VASO DE EXPANSIÓN

Modelo

- 1 Presión de descarga baja, 150 kPa
- 2 Presión de descarga media, 250 kPa
- 3 Presión de descarga alta, 450 kPa

BOMBAS DOBLES Y VASOS DE EXPANSIÓN

Modelo

- 4 Presión de descarga baja, 150 kPa
- 5 Presión de descarga media, 250 kPa
- 6 Presión de descarga alta, 450 kPa

Carcasa

La carcasa de la unidad está fabricada en acero galvanizado grueso. El tratamiento anticorrosivo con pintura en polvo aplicado a todo el bastidor le aporta una resistencia duradera para poder ser instalada en el exterior, incluso en condiciones ambientales adversas. Su diseño permite que estos equipos se puedan fabricar en unidades modulares, al mismo tiempo que garantiza un caudal de aire continuo a través de las aletas y facilita el mantenimiento y el servicio.

Compresor

Inyección de aceite por compresor de doble tornillo helicoidal semihermético, que incluye la última generación de separador de tres pasos y filtro de aceite integrados: todo ello para conseguir la máxima eficiencia. El compresor es un sistema birrotor con tornillos macho y hembra fabricado con gran precisión.

El rotor de cinco lóbulos se monta directamente sobre el motor de dos polos sin la interposición de cajas de cambios. Los rodamientos dispuestos en los ejes de los rotores, en una cámara especial aislada de la cámara de compresión, están fabricados en acero al carbono.

Los tornillos con el innovador perfil de funcionamiento rodante tipo N permiten obtener la máxima descarga con el menor consumo energético y una producción de ruido extremadamente baja.

Sus robustos mecanismos hacen posible un funcionamiento eficaz en todo el campo de aplicación y en todas las velocidades de giro permitidas. Los rodamientos montados en tandem con un alto grado de rigidez, precisión de funcionamiento y resistentes a la combinación de cargas axiales y radiales, protegen los tornillos ante los giros que se puedan producir durante la desconexión del sistema. Estos rodamientos cuentan con cápsulas especiales que ayudan a reducir el ruido y aumentar la vida operativa de los compresores.

Especificaciones técnicas

En la fase inicial, como las presiones siempre se ecualizan dentro del compresor, no hay circulación de aceite. No obstante, los rodamientos y los tornillos se han diseñado para soportar breves períodos (de segundos) de funcionamiento en seco, mientras establecen la diferencia de presión necesaria.

El separador de aceite de tres fases garantiza una menor entrada de aceite en el circuito frigorífico y, al mismo tiempo, una mejor lubricación de los componentes mecánicos de los compresores con una significativa reducción del ruido.

Los compresores de tornillo semiherméticos están disponibles, dependiendo del tamaño, con arranque en estrella-triángulo o doble devanado, con una considerable reducción de las corrientes de entrada, que en un motor con valores iniciales directos podrían ser entre 3 y 8 veces mayores que las corrientes nominales máximas de funcionamiento. Los compresores de tornillo semiherméticos están disponibles con ajuste por pasos o continuo con válvula corredera.

El primer tipo de ajuste se obtiene por la combinación de tres válvulas de solenoide colocadas en posiciones fijas sobre el cuerpo del compresor que garantiza 4 pasos de ajuste. El segundo tipo se obtiene de la combinación de dos válvulas de solenoide: la primera en posición fija y la segunda pulsante, ambas colocadas sobre el cuerpo del compresor.

La capacidad de regulación se consigue mediante una tapa corredera o "cierre" que se activa por la presión del aceite del circuito hidráulico y se controla mediante las válvulas de solenoide colocadas en el cuerpo del compresor. Actuando sobre el volumen aspirado por los pernos, la tapa corredera regula el caudal de salida y la potencia frigorífica que genera el compresor, resultando en un cambio de paso del 25% (que se usa solamente para el accionamiento del compresor), el 50%, el 75% y el 100% en el primer caso. El segundo tipo de ajuste de la capacidad del compresor se lleva a cabo mediante una válvula corredera que puede ajustar continuamente la capacidad desde el grado mínimo de paso hasta el 100%.

El control de la potencia frigorífica del compresor permite un rendimiento mejorado a cargas parciales con el consiguiente aumento del valor ESEER.

El centrado perfecto de los rotores, en sus ejes axial y radial, se garantiza mediante los rodamientos montados en los extremos de los mismos.

El circuito de aceite realiza las funciones siguientes:

- Sellado dinámico entre las cámaras
- Mantenimiento de la tapa corredera
- Lubricación de los rodamientos y los rotores
- Refrigeración de las partes móviles
- Sincronización de la velocidad

La circulación del aceite se produce por la diferencia de presión entre el caudal y la presión de la inyección de aceite, ligeramente superior que la presión de aspiración.

La mezcla de aceite y refrigerante experimenta una primera separación gracias a la diferencia de velocidad entre el gas y las gotas de aceite obtenidas por el efecto "Venturi". La segunda separación se produce como resultado de las fuerzas centrífugas producidas por hélices especiales. Finalmente, la tercera separación se debe al efecto de filtrado. La mezcla pasa a través de un desnebulizador, en el que las gotas de aceite experimentan continuos cambios de dirección y velocidad. Así pues, el aceite separado se recoge en el cárter de aceite, dejando libre la superficie del desnebulizador, mientras que el gas fluye por la válvula de descarga.

Este innovador sistema garantiza una pérdida de presión inferior a 0,6 bares y una eficacia de la separación del 99,98%, incluso en las condiciones más difíciles.

El compresor está equipado con una válvula antirretorno para impedir que, en caso de parada, los rotores giren en la dirección opuesta.

El compresor está equipado con una válvula de seguridad que conecta las zonas de alta y baja presión. El tamaño de la válvula está calculado conforme a la norma EN 60335-2-34 y se abre a una presión diferencial de 26 bares.

Los motores están equipados con un dispositivo electrónico de protección, modelo INT 69 FRY, que controla la temperatura de los devanados y la del caudal de refrigerante a través de las sondas y los termistores PTC montados en los devanados y, en la zona de alta presión, también corrige la dirección de giro y la presencia de las tres fases. Además, permite un retraso de al menos 5 minutos en caso de sobrecalentamiento de los devanados y un número máximo de 10 arranques. Los compresores de tornillo usados tienen amplios límites de funcionamiento y altos valores de COP.

Su número limitado de piezas móviles reduce drásticamente su mantenimiento.

Las funciones especiales de los compresores de tornillo empleados les permiten ser extremadamente silenciosos, no presentar vibraciones y, por lo tanto, reducir la presión en los tubos de entrada y de descarga, a la vez que precisan un mantenimiento mínimo.



Especificaciones técnicas

Los compresores vienen equipados de serie con:

- Suministro a los grifos
- Carga de aceite
- Resistencia del cárter
- Caudal de aceite

Ventiladores

La tecnología ECOPROFILE de los ventiladores helicoidales incluye aspas equilibradas estática y dinámicamente, accionadas directamente por los motores eléctricos, de tipo cerrado, un rotor externo y protección térmica para la instalación en exteriores. Devanados de clase F con protección de conformidad con la norma VDE 0730. Los ventiladores Ecoprofile se caracterizan por su baja velocidad y su perfil "owlet" para reducir el efecto de los vórtices, reduciendo así la energía consumida para el funcionamiento y el ruido, este último en 6 dB (A), de media, en comparación con los ventiladores estándar. Son adecuados para:

- Accionamiento a dos velocidades por inversión automática de la velocidad (enfriadoras de la versión L).
- Control de velocidad variable con tarjeta electrónica adicional (enfriadoras de la versión S).

Intercambiador de calor del usuario

Expansión directa de tipo carcasa y tubos. La carcasa de acero cuenta con conexiones de agua de brida y está aislada externamente con una capa anticondensación de neopreno de célula cerrada. Los tubos de cobre interiores en forma de U se expanden, por acción mecánica, sobre la placa del tubo de acero y llegan a los deflectores de agua a fin de optimizar el intercambio térmico. El evaporador está protegido contra la congelación mediante una resistencia eléctrica específica controlada mediante un termostato, que está instalada alrededor del exterior de la carcasa y debajo del aislante y que se suministra con un presostato diferencial contra la ausencia de caudal de agua.

Intercambiador de calor terrestre

Baterías del condensador con tubos de cobre sin uniones expandidos en aletas de aluminio corrugado. Son de alto rendimiento y se completan con un circuito de subrefrigeración que permite incrementar la potencia frigorífica sin aumentar el consumo eléctrico.

Círculo frigorífico

Las unidades están equipadas con dos circuitos frigoríficos independientes, fabricados completamente con tubos de cobre, cada uno equipado con su propio compresor. Cada circuito incluye:

- Válvula de expansión electrónica
- Filtro deshidratador con cartucho intercambiable
- Visor
- Válvula de solenoide del tubo de líquido
- Interruptor de alta presión
- Interruptor de baja presión
- Válvula de descarga del tubo de alta y baja presión
- Economizador, que permite un incremento de la eficiencia de hasta el 5% en comparación con los compresores estándar, con intercambiador de calor de placas, visor, filtro y válvula de expansión
- Válvula de inversión de 4 vías, colector de líquidos y acumulador de líquidos en la tubería de aspiración

Cuadro eléctrico

El cuadro de control eléctrico, fabricado según las normas CEI 44-5/IEC 204-2 y montado en la unidad, incluye:

- Interruptor principal de seguridad
- Fusibles y contactores para los compresores
- Fusibles y contactores para los ventiladores
- Fusibles para circuito auxiliar de 220 V
- Fusibles para circuito auxiliar de 24 V
- Transformador para fuente de alimentación auxiliar de 24 V CA
- Placa de terminales de bajo voltaje

Controles electrónicos

Todas las versiones incluyen un microprocesador de 16 bits con 2 MB de memoria, un reloj de tiempo real para el registro de alarmas y un software de control en varios idiomas.

Especificaciones técnicas

Al usar solo un terminal con 6 teclas y una pantalla gráfica LCD, las tarjetas en red se pueden gestionar de forma individual para:

- Modificar los valores de consigna de toda la unidad
- Controlar las variables de estado analógicas del sistema (temperatura del agua de entrada y de salida, presiones en cada circuito, etc.)
- Supervisar el estado de los compresores, las válvulas de control de capacidad, los calentadores, etc.
- Leer el texto y el código de las alarmas activadas
- Encender y apagar toda la unidad y cambiar el modo de funcionamiento (verano/invierno para las bombas de calor)
- Modificar los siguientes parámetros al introducir la contraseña correcta:
 - Alta/baja presión
 - Activación/desactivación de los tiempos de funcionamiento del compresor
 - Tiempos de descarre (para las bombas de calor)
 - Umbral de la protección antihielo
 - Normativa de control de la condensación por aumento repentino de la presión
 - Tiempo previo a la activación de la bomba de agua



Hay tres tipos de alarmas:

- Alarmas graves: activadas por la tarjeta maestra, desactivan la totalidad del sistema, muestran un texto de alarma en la pantalla, activan la alarma sonora y el relé de salida de la alarma general de la tarjeta maestra. Son las siguientes:
 - No hay caudal de agua en el evaporador.
 - Alarma grave en la tarjeta maestra por entrada digital (consulte la sección Accesorios para obtener más información).
- Alarmas de circuito: desactivan solamente el circuito afectado, muestran un texto de alarma en la pantalla, activan la alarma sonora y el relé de salida de la alarma general de la tarjeta maestra. Son las siguientes:
 - Alta/baja presión
 - Protección térmica del compresor
 - Protección térmica de los ventiladores
 - Fallo de la sonda de presión o temperatura
- Alarmas de aviso: solo muestran un texto de aviso en la pantalla y activan la alarma sonora y el relé de salida de la alarma general de la tarjeta maestra. Son las siguientes:
 - Superación de la fecha límite de mantenimiento del compresor
 - Superación de la fecha límite de mantenimiento de la bomba de agua
 - Fallo de control automático de la red: para las unidades de refrigeración equipadas con varias tarjetas, significa que una o varias tarjetas auxiliares no están conectadas.

Gracias a los contactos (incluidos) del panel de control se puede gestionar la unidad y sus funciones básicas en el sistema BMS:

- Selección remota de encendido/apagado
- Selección remota del modo de verano/invierno (para las versiones con bomba de calor)
- Regulador del caudal de agua adicional (interruptor de flujo externo)
- Ajuste exacto del valor de consigna por medio de una señal externa de 4-20 mA o 0-1 V CC (para conocer las temperaturas del agua de salida < -4 °C, consulte la sección Accesorios)
- Señal externa de encendido/apagado de la bomba de agua externa (en versiones sin kit hidráulico)
- Contactos de relé de la alarma general
- Estado de encendido/apagado de los compresores

El controlador electrónico se puede conectar a un software de supervisión en un ordenador local o remoto que use el protocolo de comunicación del fabricante, o con sistemas BMS complejos que usen protocolos ModBus, BACnet, LonWorks, Trend o Johnson Metasys.



Opciones y accesorios/Normas y certificaciones

Opciones

- Ventiladores ELECTRÓNICOS ECOPROFILE (ventilador sin escobillas con motor EC)
- Control continuo de la capacidad de los compresores
- Arrancador progresivo
- Control de conexión/desconexión de la condensación
- Control de la condensación con modulación de la velocidad variable del ventilador
- Corrección del factor de potencia al coseno de fi 0,91
- Disyuntores automáticos para los compresores y los ventiladores
- Cables numerados
- Arranque de devanado partido
- Estrella-triángulo
- Resistencia eléctrica del panel de control con termostato
- Relé de protección contra el fallo de fase
- Inversión automática de las bombas de agua
- Rejillas protectoras de la batería de condensación
- Rejillas antiintrusión completas
- Manómetros de gas
- Válvulas de servicio de aspiración del compresor
- Baterías de condensación prepintadas
- Aletas de las baterías de condensación con revestimiento de epoxi
- Baterías de condensación de cobre/cobre
- Baterías de condensación de cobre/cobre estañado
- Ventiladores de alta presión estática de 100 Pa

Accesorios

- Pantalla de control remoto
- Tarjeta de comunicaciones RS485
- Adaptador LON
- Adaptador BacNet
- Interruptor de flujo
- Llenado de agua automático
- Kit hidráulico Victaulic
- Filtro de agua
- Manómetros de agua
- Soportes antivibración de goma
- Soportes antivibración de muelles

Normas de referencia

LA DIRECTIVA SOBRE EQUIPOS A PRESIÓN (97/23/CE)

REGULACIÓN ACÚSTICA UNI EN ISO 3744

UNI-EN-ISO 9001:2008: SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

DIRECTIVA SOBRE BAJO VOLTAJE (LVD) 2006/95/CE

DIRECTIVA SOBRE MAQUINARIA 2006/42/CE

DIRECTIVA SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGMÉTICA 2004/108/CE

DIRECTIVA CEI-EN 60204-1 SOBRE SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA (CEI44-5; CEI EN 62061) - MAQUINARIA ELÉCTRICA - EQUIPOS

DIRECTIVA ERP (PRODUCTOS RELACIONADOS CON LA ENERGÍA ECODESIGN 2009/125/CE)

UNI EN 14511-1-2-3-4 CONDICIONES DE PRUEBAS

Certificaciones

PED OTORGADA POR IMQ SPA - ORGANISMO ACREDITADO PARA LA REGULACIÓN 97/23/CE (Nº 0051)
EN FUNCIÓN DE:

- DECLARACIÓN DE APROBACIÓN DEL SISTEMA DE CALIDAD - MODELO H1 (GARANTÍA DE CALIDAD SOBRE CONTROL DEL DISEÑO Y SUPERVISIÓN DE LOS DETALLES FINALES): CERTIFICADO N°. PEC-0051-1105003
- CERTIFICADOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO N° 0051-PEC-1105004/05/06/07/08

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD RELATIVA A LA NORMA UNI EN ISO 9001:2008 OTORGADA POR CSQ (ACREDITADA POR ACCREDIA)

CERTIFICADO DE RENDIMIENTO DE LA UNIDAD CON LA PRESENCIA DE RINA SPA DURANTE EL PROCESO DE PRUEBAS (OPCIONAL)

CERTIFICACIÓN GOST - (OPCIONAL) PARA RECIPIENTES A PRESIÓN DENTRO DE LA FEDERACIÓN RUSA

Datos técnicos

RTXB		140	150	160	180	190	220	250	300
REFRIGERACIÓN									
Potencia total en modo de refrigeración	kW	476,3	514,7	555,4	633,7	648,6	766,6	908,7	1.051,9
Potencia absorbida por el compresor en modo de refrigeración	kW	154,6	169,8	177,6	193,3	199,1	236,7	282,6	345,7
EER total		2,76	2,74	2,80	2,92	2,91	2,91	2,91	2,78
ESEER		3,42	3,54	3,44	3,50	3,55	3,61	3,74	3,59
CALEFACCIÓN									
Potencia total en modo de calefacción	kW	539,5	562,6	607,4	664,1	702,9	806,4	948,0	1.094,1
Potencia absorbida por el compresor en modo de calefacción	kW	150,8	158,5	167,9	178,5	189,8	220,3	257,5	311,2
COP total		3,20	3,19	3,22	3,28	3,29	3,26	3,30	3,18
REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN PARCIAL (VERSIÓN H)									
Potencia calorífica del recuperador	kW	111,0	116,0	129,0	137,0	144,0	171,0	184,0	252,0
Caudal de agua	m³/h	19,4	20,2	22,4	23,8	25,1	29,8	32,1	44,0
Pérdida de presión	kPa	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	16,0	14,0	17,0
COMPRESORES									
Número de compresores	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos frigoríficos	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga parcial	n	10	10	10	7	10	10	10	10
Carga de refrigerante	kg	171,6	171,6	192,2	235,6	235,6	255,6	313,0	333,6
Carga de aceite	kg	40,0	44,0	44,0	44,0	44,0	58,0	72,0	72,0
INTERCAMBIADOR DE AGUA									
Caudal de agua	m³/h	82	88	95	109	111	132	156	180
Pérdida de presión del agua	kPa	42,3	39,3	44,8	34,0	35,8	37,4	30,8	42,4
Caudal de agua (PDC)	m³/h	94,0	98,0	105,8	116	122	140	165	191
Pérdida de presión del agua (PDC)	kPa	54	47	54	37,7	41,5	41,1	33,8	45,9
VENTILADORES									
Número de ventiladores	n	12	12	14	16	16	18	20	22
Caudal de aire	m³/h	261.600	261.600	311.440	356.480	348.800	392.400	436.000	480.400
Potencia absorbida para cada ventilador	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Corriente absorbida para cada ventilador	A	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
NIVEL SONORO									
Nivel de potencia sonora (ISO 3744)	dB(A)	93,1	94,2	94,4	94,6	94,8	95,0	95,2	95,9
Nivel de potencia sonora a 10 m (ISO 3744)	dB(A)	61,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	63,0
DIMENSIONES Y PESO									
Longitud	mm	6.475	6.475	7.645	8.610	8.610	9.580	10.550	11.520
Anchura	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altura	mm	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Peso	kg	5.604	6.034	7.161	8.126	8.228	9.647	11.543	11677

Refrigeración: Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua enfriada de 12/7 °C.

Calefacción: Temperatura del aire exterior de 7 °C con el 90% de humedad relativa y una temperatura del agua de salida de 40/45 °C.

Caudal de agua y niveles de presión sonora referidos al periodo estival.



Datos técnicos

RTXB L		140	150	160	180	190	220	250	300
REFRIGERACIÓN									
Potencia total en modo de refrigeración									
	kW	469,4	506,2	548,0	627,2	639,9	757,4	888,1	1.034,4
Potencia absorbida por el compresor en modo de refrigeración	kW	163,1	178,2	186,2	201,2	210,0	248,8	289,9	360,3
EER total		2,66	2,64	2,71	2,86	2,81	2,82	2,84	2,69
ESEER		3,34	3,46	3,37	3,46	3,46	3,54	3,69	3,51
CALEFACCIÓN									
Potencia total en modo de calefacción	kW	531,5	553,5	607,5	660,5	694,1	803,1	884,5	1.082,6
Potencia absorbida por el compresor en modo de calefacción	kW	151,8	159,1	169,5	179,6	190,8	222,0	245,8	310,9
COP total		3,22	3,21	3,28	3,34	3,32	3,32	3,30	3,23
REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN PARCIAL (VERSIÓN H)									
Potencia calorífica del recuperador	kW	111,0	115,0	128,0	136,0	144,0	170,0	183,0	251,0
Caudal de agua	m³/h	19,3	20,1	22,3	23,7	25,0	29,7	31,9	43,8
Pérdida de presión	kPa	15,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,0	17,0
COMPRESORES									
Número de compresores	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos frigoríficos	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga parcial	n	10	10	10	7	10	10	10	10
Carga de refrigerante	kg	171,6	171,6	192,2	235,6	235,6	255,6	313,0	333,6
Carga de aceite	kg	40,0	44,0	44,0	44,0	44,0	58,0	72,0	72,0
INTERCAMBIADOR DE AGUA									
Caudal de agua	m³/h	81	87	94	108	110	130	152	177
Pérdida de presión del agua	kPa	39,7	36,3	42,2	32,1	33,7	35,3	28,5	39,7
Caudal de agua (PDC)	m³/h	93	96	106	115	121	140	154	189
Pérdida de presión del agua (PDC)	kPa	53,5	46,6	55,1	38,0	41,1	41,4	29,9	45,7
VENTILADORES									
Número de ventiladores	n	12	12	14	16	16	18	20	22
Caudal de aire	m³/h	196.200	196.200	233.580	267.360	261.600	294.300	327.000	360.300
Potencia absorbida para cada ventilador	kW	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
Corriente absorbida para cada ventilador	A	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
NIVEL SONORO									
Nivel de potencia sonora (ISO 3744)	dB(A)	91,1	92,2	92,4	92,6	92,8	93,0	93,2	93,9
Presión sonora a 10 m (ISO 3744)	dB(A)	59,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	61,0
DIMENSIONES Y PESO									
Longitud	mm	6.475	6.475	7.645	8.610	8.610	9.580	10.550	11.520
Anchura	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altura	mm	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Peso	kg	5.954	6.384	7.511	8.526	8.628	10.047	11.943	12.077

Refrigeración: Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua enfriada de 12/7 °C.

Calefacción: Temperatura del aire exterior de 7 °C con el 90% de humedad relativa y una temperatura del agua de salida de 40/45 °C.

Caudal de agua y niveles de presión sonora referidos al periodo estival.

Datos técnicos

RTXB S		140	150	160	180	190	220	250	300
REFRIGERACIÓN									
Potencia total en modo de refrigeración	kW	468,2	506,7	546,1	595,7	634,0	744,9	870,1	1.009,6
Potencia absorbida por el compresor en modo de refrigeración	kW	164,7	177,3	187,9	194,7	209,1	246,8	280,0	348,1
EER total		2,64	2,67	2,70	2,82	2,81	2,80	2,89	2,70
ESEER		3,24	3,40	3,27	3,30	3,33	3,43	3,67	3,42
CALEFACCIÓN									
Potencia total en modo de calefacción	kW	482,3	498,6	552,8	638,4	687,2	798,2	895,5	1.087,6
Potencia absorbida por el compresor en modo de calefacción	kW	149,6	155,6	166,8	177,7	190,0	221,1	260,2	315,6
COP total		2,97	2,96	3,05	3,28	3,32	3,33	3,18	3,19
REFRIGERACIÓN + RECUPERACIÓN PARCIAL (VERSIÓN H)									
Potencia calorífica del recuperador	kW	109,0	114,0	126,0	128,0	132,0	166,0	179,0	235,0
Caudal de agua	m³/h	19,1	19,8	21,9	22,3	22,9	29,0	31,1	40,9
Pérdida de presión	kPa	15,0	14,0	15,0	13,0	13,0	15,0	13,0	15,0
COMPRESORES									
Número de compresores	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuitos frigoríficos	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Carga parcial	n	10	10	10	7	10	10	10	10
Carga de refrigerante	kg	171,6	171,6	192,2	235,6	235,6	255,6	313,0	333,6
Carga de aceite	kg	40,0	44,0	44,0	44,0	44,0	58,0	72,0	72,0
INTERCAMBIADOR DE AGUA									
Caudal de agua	m³/h	80	87	94	102	109	128	149	173
Pérdida de presión de agua	kPa	40,5	37,6	43,0	30,5	34,3	36,0	29,4	38,8
Caudal de agua (PDC)	m³/h	84	87	96	111	120	139	156	189
Pérdida de presión del agua (PDC)	kPa	44,5	38,3	46,2	31,9	37,0	36,6	30,5	41,5
VENTILADORES									
Número de ventiladores	n	12	12	14	16	16	18	20	24
Caudal de aire	m³/h	183.120	183.120	218.008	249.536	244.160	274.680	305.200	336.280
Potencia absorbida para cada ventilador	kW	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Corriente absorbida para cada ventilador	A	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
NIVEL SONORO									
Nivel de potencia sonora (ISO 3744)	dB(A)	88,1	89,2	89,4	89,6	89,8	90,0	90,2	90,9
Presión sonora a 10 m (ISO 3744)	dB(A)	56,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	58,0
DIMENSIONES Y PESO									
Longitud	mm	6.475	6.475	7.645	8.610	8.610	9.580	10.550	12.490
Anchura	mm	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260	2.260
Altura	mm	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Peso	kg	6.590	7.019	7.523	8.534	8.646	10.067	12.283	13.215

Refrigeración: Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua enfriada de 12/7 °C.

Calefacción: Temperatura del aire exterior de 7 °C con el 90% de humedad relativa y una temperatura del agua de salida de 40/45 °C.

Caudal de agua y niveles de presión sonora referidos al periodo estival.

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB

Twout	140						150						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	481,4	467,3	460,9	450,6	431,1	418,0	534,8	511,2	501,0	485,0	456,4	438,1
	Pa kW	121,7	135,8	142,0	151,9	170,1	182,0	136,7	150,6	156,6	166,3	184,1	195,9
	qw m³/h	82,51	80,08	78,99	77,22	73,88	71,63	91,66	87,60	85,86	83,12	78,22	75,08
	dpw kPa	43,1	40,6	39,5	37,8	34,6	32,5	42,3	38,7	37,1	34,8	30,8	28,4
6	Pf kW	495,1	480,5	474,0	463,3	443,3	429,8	551,0	526,6	516,2	499,7	470,3	451,6
	Pa kW	122,8	137,0	143,3	153,2	171,6	183,7	138,2	152,2	158,3	168,0	186,0	197,9
	qw m³/h	84,90	82,40	81,28	79,45	76,01	73,70	94,48	90,30	88,51	85,69	80,65	77,44
	dpw kPa	45,7	43,0	41,8	40,0	36,6	34,4	45,0	41,1	39,5	37,0	32,8	30,2
7	Pf kW	509,0	494,0	487,3	476,3	455,7	441,9	567,4	542,4	531,7	514,7	484,6	465,3
	Pa kW	124,0	138,3	144,6	154,6	173,1	185,3	139,8	153,8	160,0	169,8	187,9	199,9
	qw m³/h	87,34	84,76	83,61	81,72	78,19	75,82	97,36	93,07	91,22	88,32	83,15	79,84
	dpw kPa	48,3	45,5	44,3	42,3	38,7	36,4	47,8	43,6	41,9	39,3	34,8	32,1
8	Pf kW	523,3	507,8	500,8	489,5	468,4	454,2	584,3	558,6	547,5	530,1	499,2	479,4
	Pa kW	125,2	139,5	145,9	156,0	174,7	187,0	141,4	155,5	161,7	171,6	189,8	201,9
	qw m³/h	89,83	87,18	85,98	84,04	80,41	77,97	100,31	95,89	93,99	91,01	85,70	82,31
	dpw kPa	51,1	48,1	46,8	44,7	41,0	38,5	50,7	46,3	44,5	41,7	37,0	34,1
9	Pf kW	537,8	521,8	514,7	503,0	481,3	466,7	601,5	575,1	563,7	545,8	514,0	493,8
	Pa kW	126,4	140,8	147,2	157,4	176,2	188,6	143,1	157,2	163,4	173,4	191,8	203,9
	qw m³/h	92,38	89,64	88,41	86,41	82,67	80,18	103,33	98,78	96,83	93,76	88,30	84,82
	dpw kPa	54,1	50,9	49,5	47,3	43,3	40,7	53,8	49,2	47,2	44,3	39,3	36,2
10	Pf kW	552,6	536,2	528,8	516,8	494,5	479,5	619,1	591,9	580,2	561,9	529,2	508,5
	Pa kW	127,6	142,1	148,5	158,8	177,8	190,3	144,7	159,0	165,2	175,2	193,7	206,0
	qw m³/h	95,08	92,26	90,98	88,92	85,08	82,51	106,52	101,84	99,83	96,68	91,06	87,49
	dpw kPa	57,3	53,9	52,4	50,1	45,8	43,1	57,2	52,3	50,2	47,1	41,8	38,6

Twout	160						180						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	563,2	545,6	537,7	525,1	501,8	486,5	644,2	622,9	613,6	598,6	571,3	553,6
	Pa kW	140,7	156,4	163,3	174,3	194,5	207,9	154,2	170,4	177,6	189,2	210,7	224,9
	qw m³/h	96,51	93,50	92,16	89,99	86,01	83,38	110,41	106,76	105,16	102,58	97,90	94,87
	dpw kPa	46,0	43,1	41,9	40,0	36,5	34,3	35,1	32,8	31,8	30,3	27,6	25,9
6	Pf kW	579,2	561,1	553,1	540,1	516,2	500,5	662,7	640,9	631,3	615,9	588,0	570,0
	Pa kW	142,2	157,9	164,9	175,9	196,4	209,9	156,0	172,3	179,5	191,2	212,9	227,3
	qw m³/h	99,32	96,22	94,84	92,61	88,52	85,83	113,63	109,90	108,25	105,62	100,84	97,74
	dpw kPa	48,7	45,7	44,4	42,3	38,7	36,3	37,1	34,7	33,7	32,1	29,2	27,5
7	Pf kW	595,6	577,0	568,7	555,4	530,9	514,8	681,5	659,2	649,4	633,7	605,2	586,7
	Pa kW	143,7	159,5	166,5	177,6	198,2	211,8	157,8	174,2	181,5	193,3	215,1	229,6
	qw m³/h	102,19	99,00	97,58	95,29	91,09	88,33	116,93	113,10	111,42	108,72	103,83	100,67
	dpw kPa	51,5	48,4	47,0	44,8	40,9	38,5	39,3	36,8	35,7	34,0	31,0	29,1
8	Pf kW	612,3	593,1	584,6	570,9	545,8	529,3	700,7	677,9	667,8	651,8	622,6	603,8
	Pa kW	145,2	161,1	168,1	179,3	200,0	213,7	159,7	176,1	183,5	195,3	217,3	231,9
	qw m³/h	105,11	101,83	100,37	98,02	93,70	90,88	120,30	116,38	114,65	111,89	106,89	103,66
	dpw kPa	54,5	51,2	49,7	47,4	43,3	40,7	41,6	39,0	37,8	36,0	32,9	30,9
9	Pf kW	629,3	609,7	600,9	586,8	561,1	544,2	720,4	697,0	686,7	670,2	640,5	621,3
	Pa kW	146,8	162,7	169,7	181,0	201,9	215,7	161,6	178,1	185,5	197,4	219,5	234,2
	qw m³/h	108,10	104,73	103,22	100,81	96,38	93,48	123,74	119,72	117,96	115,13	110,02	106,72
	dpw kPa	57,7	54,1	52,6	50,1	45,8	43,1	44,0	41,2	40,0	38,1	34,8	32,8
10	Pf kW	646,7	626,5	617,5	603,0	576,6	559,3	740,4	716,5	705,9	689,1	658,7	639,1
	Pa kW	148,3	164,3	171,4	182,7	203,7	217,6	163,6	180,1	187,5	199,4	221,7	236,6
	qw m³/h	111,27	107,79	106,25	103,76	99,21	96,24	127,40	123,28	121,46	118,57	113,33	109,96
	dpw kPa	61,1	57,3	55,7	53,1	48,6	45,7	46,7	43,7	42,4	40,4	36,9	34,8

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). **Pf** = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). **qw** = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB

Twout	190						220						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	658,0	637,0	627,8	613,2	586,7	569,6	777,3	752,9	742,1	724,8	693,3	672,8
	Pa kW	158,4	175,4	182,9	195,1	217,7	232,7	188,0	208,6	217,7	232,3	259,4	277,6
	qw m³/h	112,77	109,17	107,60	105,09	100,55	97,62	133,22	129,03	127,19	124,23	118,82	115,30
	dpw kPa	36,8	34,4	33,5	31,9	29,2	27,5	38,4	36,0	35,0	33,4	30,5	28,7
6	Pf kW	676,7	655,1	645,7	630,7	603,6	586,1	799,5	774,3	763,3	745,5	713,2	692,1
	Pa kW	160,1	177,2	184,8	197,1	219,9	235,0	189,8	210,6	219,7	234,4	261,9	280,2
	qw m³/h	116,04	112,35	110,73	108,16	103,51	100,51	137,10	132,79	130,89	127,84	122,29	118,68
	dpw kPa	38,9	36,5	35,4	33,8	31,0	29,2	40,6	38,1	37,0	35,3	32,3	30,4
7	Pf kW	695,8	673,7	664,0	648,6	620,9	603,0	822,1	796,2	784,9	766,6	733,4	711,8
	Pa kW	161,8	179,1	186,7	199,1	222,1	237,4	191,6	212,5	221,8	236,7	264,4	282,9
	qw m³/h	119,39	115,59	113,93	111,30	106,54	103,47	141,05	136,62	134,67	131,54	125,84	122,13
	dpw kPa	41,2	38,6	37,5	35,8	32,8	30,9	43,0	40,3	39,2	37,4	34,2	32,2
8	Pf kW	715,3	692,6	682,7	666,9	638,5	620,3	845,1	818,6	806,9	788,1	754,0	731,9
	Pa kW	163,6	181,0	188,7	201,1	224,4	239,8	193,4	214,6	223,9	238,9	266,9	285,6
	qw m³/h	122,80	118,91	117,21	114,50	109,63	106,49	145,09	140,53	138,52	135,30	129,45	125,65
	dpw kPa	43,6	40,9	39,7	37,9	34,7	32,8	45,5	42,7	41,5	39,6	36,2	34,1
9	Pf kW	735,2	711,9	701,8	685,6	656,5	637,8	868,6	841,3	829,3	810,0	775,0	752,3
	Pa kW	165,4	182,9	190,6	203,2	226,6	242,2	195,3	216,6	226,0	241,2	269,5	288,4
	qw m³/h	126,30	122,30	120,55	117,77	112,78	109,57	149,21	144,52	142,45	139,14	133,13	129,23
	dpw kPa	46,1	43,2	42,0	40,1	36,8	34,7	48,1	45,2	43,9	41,9	38,3	36,1
10	Pf kW	755,6	731,7	721,2	704,7	674,9	655,8	892,6	864,5	852,1	832,4	796,4	773,2
	Pa kW	167,2	184,8	192,6	205,3	228,9	244,7	197,2	218,7	228,2	243,5	272,1	291,1
	qw m³/h	130,00	125,89	124,09	121,25	116,13	112,84	153,58	148,76	146,62	143,22	137,04	133,03
	dpw kPa	48,8	45,8	44,5	42,5	39,0	36,8	51,0	47,8	46,5	44,3	40,6	38,3

Twout	250						300						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	922,9	893,6	880,6	859,6	821,5	796,9	1.065,2	1.031,9	1.017,5	994,4	952,7	925,6
	Pa kW	222,3	248,4	259,8	277,9	311,2	333,1	275,3	305,6	318,6	339,1	376,7	401,4
	qw m³/h	158,18	153,16	150,92	147,33	140,79	136,57	182,55	176,86	174,38	170,43	163,27	158,64
	dpw kPa	31,7	29,7	28,9	27,5	25,1	23,6	43,4	40,7	39,6	37,8	34,7	32,8
6	Pf kW	948,9	918,9	905,5	883,9	844,8	819,5	1.095,7	1.061,5	1.046,6	1.022,9	980,0	952,3
	Pa kW	224,2	250,5	261,9	280,2	313,8	336,0	278,0	308,6	321,7	342,4	380,2	405,2
	qw m³/h	162,73	157,57	155,27	151,58	144,87	140,53	187,89	182,02	179,47	175,40	168,05	163,30
	dpw kPa	33,5	31,5	30,5	29,1	26,6	25,0	46,0	43,2	42,0	40,1	36,8	34,7
7	Pf kW	975,4	944,6	930,8	908,7	868,5	842,6	1.126,8	1.091,6	1.076,3	1.051,9	1.007,9	979,5
	Pa kW	226,1	252,5	264,1	282,6	316,5	338,8	280,8	311,6	324,8	345,7	383,9	409,0
	qw m³/h	167,37	162,08	159,71	155,92	149,03	144,57	193,34	187,30	184,68	180,49	172,94	168,06
	dpw kPa	35,5	33,3	32,3	30,8	28,1	26,5	48,7	45,7	44,4	42,4	39,0	36,8
8	Pf kW	1.002,5	970,8	956,7	934,0	892,7	866,1	1.158,6	1.122,4	1.106,7	1.081,6	1.036,4	1.007,3
	Pa kW	228,0	254,6	266,3	284,9	319,1	341,7	283,6	314,6	328,0	349,0	387,5	412,9
	qw m³/h	172,10	166,67	164,24	160,34	153,26	148,69	198,91	192,70	189,99	185,69	177,93	172,93
	dpw kPa	37,5	35,2	34,2	32,6	29,8	28,0	51,5	48,4	47,0	44,9	41,2	39,0
9	Pf kW	1.030,0	997,5	983,0	959,7	917,4	890,0	1.191,1	1.153,9	1.137,7	1.111,9	1.065,5	1.035,7
	Pa kW	229,9	256,7	268,5	287,2	321,8	344,5	286,5	317,8	331,2	352,4	391,2	416,8
	qw m³/h	176,94	171,35	168,85	164,85	157,58	152,89	204,61	198,22	195,43	191,00	183,03	177,90
	dpw kPa	39,7	37,2	36,1	34,4	31,5	29,6	54,5	51,2	49,8	47,5	43,6	41,2
10	Pf kW	1.058,1	1.024,7	1.009,8	985,9	942,4	914,4	1.224,3	1.186,0	1.169,3	1.142,8	1.095,2	1.064,6
	Pa kW	231,9	258,8	270,7	289,6	324,4	347,4	289,4	320,9	334,4	355,9	395,0	420,8
	qw m³/h	182,06	176,31	173,75	169,64	162,16	157,34	210,66	204,07	201,19	196,64	188,44	183,18
	dpw kPa	42,0	39,4	38,2	36,5	33,3	31,4	57,8	54,3	52,7	50,4	46,3	43,7

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). Pf = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB

Ta		140						150					
		Twout						Twout					
		30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
-5 °C	Pt kW	397,1	398,7	399,8	400,2	399,8	398,6	417,4	412,4	407,2	401,7	396,4	391,2
	Pat kW	105,7	118,2	132,0	147,2	164,1	182,5	111,9	123,6	136,8	151,4	167,8	186,0
	qw m ³ /h	68,75	69,17	69,51	69,71	71,04	69,69	72,26	71,55	70,79	69,98	70,43	68,40
	dpw kPa	29,0	29,4	29,6	29,8	31,0	29,8	25,7	25,2	24,6	24,1	24,4	23,0
-2 °C	Pt kW	429,9	431,2	431,9	431,9	431,1	429,4	456,1	450,3	444,2	437,8	431,3	425,0
	Pat kW	106,2	118,8	132,9	148,4	165,6	184,6	113,2	125,1	138,4	153,4	170,0	188,6
	qw m ³ /h	74,44	74,81	75,10	75,24	76,60	75,07	78,96	78,13	77,23	76,26	76,64	74,31
	dpw kPa	34,0	34,3	34,6	34,7	36,0	34,6	30,7	30,0	29,3	28,6	28,9	27,2
0 °C	Pt kW	453,8	454,7	455,2	454,8	453,6	451,5	484,4	478,0	471,2	464,0	456,7	449,5
	Pat kW	106,6	119,2	133,4	149,1	166,5	185,8	114,2	126,1	139,5	154,6	171,4	190,2
	qw m ³ /h	78,57	78,90	79,14	79,22	80,60	78,94	83,87	82,93	81,93	80,83	81,15	78,59
	dpw kPa	37,9	38,2	38,4	38,5	39,9	38,2	34,6	33,8	33,0	32,1	32,4	30,4
5 °C	Pt kW	515,5	515,5	514,9	513,4	511,1	507,8	558,2	550,1	541,3	532,0	522,4	512,6
	Pat kW	107,5	120,1	134,3	150,3	168,2	188,1	116,6	128,6	142,1	157,4	174,5	193,7
	qw m ³ /h	89,26	89,44	89,52	89,44	90,81	88,78	96,65	95,44	94,12	92,67	92,82	89,63
	dpw kPa	48,9	49,1	49,2	49,1	50,6	48,4	46,0	44,8	43,6	42,2	42,4	39,5
7 °C	Pt kW	543,2	542,7	541,6	539,5	536,6	532,7	591,6	582,6	572,9	562,6	551,9	541,0
	Pat kW	107,9	120,4	134,7	150,8	168,8	188,8	117,7	129,7	143,2	158,5	175,7	194,9
	qw m ³ /h	94,05	94,16	94,16	93,99	95,35	93,14	102,43	101,08	99,61	98,00	98,06	94,59
	dpw kPa	54,3	54,4	54,4	54,2	55,8	53,2	51,6	50,3	48,8	47,2	47,3	44,0

Ta		160						180					
		Twout						Twout					
		30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
-5 °C	Pt kW	447,5	447,2	446,6	445,6	444,4	443,2	491,2	488,0	484,2	479,9	475,5	471,2
	Pat kW	117,6	130,9	145,9	162,7	181,4	202,3	125,1	138,4	153,4	170,2	188,7	209,3
	qw m ³ /h	77,47	77,60	77,65	77,62	78,97	77,49	85,04	84,67	84,19	83,60	84,49	82,39
	dpw kPa	29,1	29,1	29,2	29,2	30,2	29,1	20,4	20,2	20,0	19,7	20,1	19,1
-2 °C	Pt kW	485,6	485,0	484,1	482,5	480,8	478,9	533,9	530,5	526,6	522,1	517,4	512,9
	Pat kW	118,5	132,0	147,3	164,3	183,4	204,7	126,2	139,9	155,3	172,6	191,9	213,3
	qw m ³ /h	84,07	84,16	84,16	84,06	85,43	83,74	92,43	92,05	91,55	90,95	91,94	89,67
	dpw kPa	34,2	34,3	34,3	34,2	35,3	33,9	24,1	23,9	23,6	23,3	23,8	22,7
0 °C	Pt kW	513,3	512,4	511,1	509,1	506,9	504,5	564,9	561,3	557,1	552,4	547,5	542,6
	Pat kW	119,1	132,7	148,1	165,3	184,6	206,1	127,1	140,9	156,5	174,2	193,9	215,7
	qw m ³ /h	88,87	88,91	88,86	88,69	90,07	88,21	97,80	97,39	96,87	96,23	97,28	94,87
	dpw kPa	38,2	38,3	38,2	38,1	39,3	37,7	27,0	26,7	26,5	26,1	26,7	25,4
5 °C	Pt kW	584,8	582,9	580,4	577,2	573,5	569,5	645,1	640,6	635,5	629,7	623,7	617,8
	Pat kW	120,8	134,4	149,8	167,2	186,8	208,8	129,5	143,4	159,3	177,3	197,7	220,4
	qw m ³ /h	101,25	101,14	100,91	100,54	101,90	99,57	111,69	111,15	110,49	109,70	110,83	108,02
	dpw kPa	49,6	49,5	49,3	48,9	50,3	48,0	35,2	34,8	34,4	33,9	34,6	32,9
7 °C	Pt kW	616,9	614,5	611,4	607,4	603,0	598,3	681,2	676,1	670,5	664,1	657,5	650,9
	Pat kW	121,6	135,1	150,5	167,9	187,6	209,7	130,7	144,5	160,4	178,5	199,1	222,0
	qw m ³ /h	106,80	106,61	106,29	105,81	107,15	104,60	117,93	117,31	116,57	115,69	116,83	113,81
	dpw kPa	55,2	55,0	54,7	54,2	55,6	53,0	39,2	38,8	38,3	37,7	38,5	36,5

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw= Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB

Ta	190						220						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	518,3	517,4	516,4	515,4	514,7	514,4	594,6	593,8	593,2	592,8	593,2	594,7
	Pat kW	133,4	148,2	164,9	183,7	204,7	228,2	156,5	173,7	193,2	215,6	241,1	270,2
	qw m³/h	89,74	89,77	89,79	89,78	91,45	89,95	102,95	103,03	103,13	103,26	105,40	103,99
	dpw kPa	22,3	22,3	22,3	22,3	23,1	22,4	22,1	22,1	22,1	22,2	23,1	22,5
-2 °C	Pt kW	562,6	561,1	559,6	557,9	556,5	555,6	645,7	644,2	642,8	641,4	640,5	640,7
	Pat kW	134,5	149,4	166,2	185,3	206,7	230,7	157,4	174,6	194,3	216,8	242,5	271,8
	qw m³/h	97,40	97,35	97,29	97,19	98,89	97,15	111,79	111,78	111,75	111,72	113,82	112,03
	dpw kPa	26,2	26,2	26,2	26,1	27,0	26,1	26,0	26,0	26,0	26,0	27,0	26,1
0 °C	Pt kW	594,7	592,8	590,8	588,6	586,7	585,3	682,6	680,7	678,6	676,4	674,7	673,9
	Pat kW	135,3	150,2	167,1	186,4	208,0	232,3	158,0	175,3	195,0	217,6	243,4	272,8
	qw m³/h	102,96	102,85	102,71	102,54	104,25	102,33	118,19	118,10	117,98	117,83	119,89	117,83
	dpw kPa	29,3	29,3	29,2	29,1	30,1	29,0	29,1	29,0	29,0	28,9	29,9	28,9
5 °C	Pt kW	677,9	674,6	671,2	667,6	664,1	661,1	777,7	774,4	770,5	766,3	762,3	758,9
	Pat kW	137,5	152,3	169,3	188,8	210,8	235,7	159,7	177,0	196,8	219,5	245,5	275,2
	qw m³/h	117,37	117,05	116,70	116,30	118,01	115,60	134,66	134,36	133,97	133,49	135,45	132,69
	dpw kPa	38,1	37,9	37,7	37,4	38,5	37,0	37,7	37,6	37,4	37,1	38,2	36,6
7 °C	Pt kW	715,2	711,3	707,2	702,9	698,7	694,9	820,2	816,2	811,5	806,4	801,3	796,7
	Pat kW	138,6	153,3	170,3	189,8	211,9	237,0	160,5	177,7	197,5	220,3	246,4	276,1
	qw m³/h	123,83	123,41	122,96	122,44	124,15	121,50	142,01	141,61	141,10	140,47	142,38	139,30
	dpw kPa	42,4	42,1	41,8	41,5	42,6	40,8	42,0	41,7	41,4	41,1	42,2	40,4

Ta	250						300						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	691,7	691,5	691,6	692,3	694,5	698,8	811,1	810,8	809,9	808,8	808,1	808,6
	Pat kW	181,1	202,0	225,1	250,7	278,9	310,2	220,9	245,3	272,3	302,5	336,5	375,0
	qw m³/h	119,75	119,99	120,25	120,60	123,40	122,18	140,44	140,67	140,81	140,88	143,59	141,38
	dpw kPa	17,8	17,8	17,9	18,0	18,9	18,5	24,9	25,0	25,0	25,1	26,0	25,2
-2 °C	Pt kW	752,8	752,4	752,0	751,7	752,6	755,3	879,0	877,7	875,6	873,1	870,8	869,5
	Pat kW	182,3	203,5	227,1	253,2	282,2	314,3	222,4	247,2	274,4	304,8	339,0	377,7
	qw m³/h	130,34	130,55	130,74	130,95	133,73	132,07	152,18	152,28	152,24	152,09	154,74	152,04
	dpw kPa	21,1	21,1	21,2	21,3	22,2	21,6	29,2	29,3	29,3	29,2	30,2	29,2
0 °C	Pt kW	796,6	796,0	795,0	794,0	793,9	795,5	928,3	926,2	923,3	919,7	916,3	913,6
	Pat kW	182,9	204,3	228,1	254,6	284,0	316,6	223,5	248,4	275,7	306,3	340,6	379,4
	qw m³/h	137,92	138,10	138,22	138,31	141,07	139,09	160,72	160,70	160,53	160,21	162,81	159,75
	dpw kPa	23,6	23,6	23,7	23,7	24,7	24,0	32,6	32,6	32,5	32,4	33,5	32,2
5 °C	Pt kW	908,0	906,4	904,0	900,9	898,3	896,7	1.056,0	1.051,9	1.046,5	1.040,1	1.033,5	1.027,4
	Pat kW	184,0	205,6	229,8	256,9	287,2	320,8	226,1	251,3	278,9	309,7	344,3	383,2
	qw m³/h	157,21	157,27	157,16	156,94	159,61	156,79	182,83	182,50	181,95	181,19	183,65	179,64
	dpw kPa	30,6	30,7	30,6	30,5	31,6	30,5	42,2	42,1	41,8	41,5	42,6	40,8
7 °C	Pt kW	957,4	955,2	952,0	948,0	944,1	941,2	1.113,4	1.108,2	1.101,8	1.094,1	1.086,0	1.078,3
	Pat kW	184,4	206,0	230,3	257,5	288,1	322,1	227,3	252,6	280,3	311,2	345,8	384,8
	qw m³/h	165,76	165,74	165,52	165,14	167,77	164,56	192,76	192,28	191,55	190,58	192,97	188,54
	dpw kPa	34,1	34,1	34,0	33,8	34,9	33,6	46,9	46,7	46,3	45,9	47,0	44,9

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB L

Twout	140						150						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	476,9	461,9	455,1	444,1	431,9	418,8	528,8	504,1	493,5	476,8	459,0	440,6
	Pa kW	128,1	143,1	149,7	160,2	172,0	184,1	143,2	157,9	164,3	174,5	186,1	198,0
	qw m ³ /h	81,73	79,16	77,99	76,11	74,03	71,78	90,63	86,39	84,57	81,72	78,67	75,52
	dpw kPa	40,9	38,4	37,2	35,5	33,5	31,5	39,5	35,9	34,4	32,1	29,8	27,4
6	Pf kW	490,4	474,9	468,0	456,6	444,1	430,7	544,8	519,4	508,5	491,4	473,1	454,2
	Pa kW	129,3	144,4	151,0	161,6	173,5	185,7	144,8	159,6	166,0	176,4	188,1	200,0
	qw m ³ /h	84,10	81,44	80,25	78,30	76,16	73,85	93,42	89,06	87,19	84,26	81,12	77,89
	dpw kPa	43,3	40,6	39,4	37,5	35,5	33,4	42,0	38,2	36,6	34,2	31,7	29,2
7	Pf kW	504,2	488,3	481,1	469,4	456,6	442,8	561,1	535,0	523,8	506,2	487,4	468,0
	Pa kW	130,5	145,7	152,4	163,1	175,1	187,4	146,4	161,3	167,8	178,2	190,0	202,1
	qw m ³ /h	86,52	83,78	82,54	80,55	78,34	75,97	96,27	91,79	89,87	86,85	83,63	80,31
	dpw kPa	45,8	43,0	41,7	39,7	37,6	35,3	44,6	40,6	38,9	36,3	33,7	31,0
8	Pf kW	518,3	501,9	494,5	482,5	469,3	455,1	577,8	550,9	539,4	521,4	502,0	482,2
	Pa kW	131,7	147,0	153,8	164,5	176,6	189,1	148,0	163,0	169,6	180,0	191,9	204,1
	qw m ³ /h	88,99	86,16	84,89	82,84	80,57	78,13	99,19	94,58	92,60	89,51	86,19	82,78
	dpw kPa	48,5	45,4	44,1	42,0	39,7	37,4	47,4	43,1	41,3	38,6	35,8	33,0
9	Pf kW	532,7	515,7	508,1	495,8	482,2	467,7	594,8	567,2	555,4	536,8	517,0	496,6
	Pa kW	133,0	148,4	155,1	166,0	178,2	190,8	149,7	164,8	171,4	181,9	193,9	206,2
	qw m ³ /h	91,51	88,59	87,29	85,17	82,84	80,34	102,17	97,43	95,40	92,22	88,81	85,31
	dpw kPa	51,3	48,1	46,6	44,4	42,0	39,5	50,2	45,7	43,8	40,9	38,0	35,0
10	Pf kW	547,4	529,9	522,1	509,4	495,4	480,5	612,2	583,8	571,7	552,7	532,3	511,4
	Pa kW	134,2	149,7	156,5	167,4	179,8	192,5	151,4	166,5	173,2	183,8	195,9	208,2
	qw m ³ /h	94,19	91,17	89,83	87,65	85,25	82,67	105,34	100,45	98,36	95,09	91,59	87,99
	dpw kPa	54,3	50,9	49,4	47,0	44,5	41,8	53,4	48,6	46,6	43,5	40,4	37,3

Twout	160						180						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	558,4	539,7	531,4	518,1	503,6	488,3	640,6	618,1	608,1	592,3	575,4	557,5
	Pa kW	147,3	163,8	171,1	182,7	195,8	209,3	160,0	177,2	184,8	197,0	210,9	225,1
	qw m ³ /h	95,70	92,50	91,07	88,79	86,31	83,68	109,79	105,92	104,22	101,52	98,61	95,55
	dpw kPa	43,7	40,8	39,6	37,6	35,6	33,4	33,4	31,1	30,1	28,6	27,0	25,3
6	Pf kW	574,3	555,1	546,6	532,9	518,1	502,3	659,0	635,9	625,7	609,6	592,3	574,1
	Pa kW	148,8	165,4	172,7	184,4	197,7	211,3	161,8	179,1	186,8	199,1	213,1	227,5
	qw m ³ /h	98,48	95,19	93,73	91,38	88,84	86,14	113,00	109,05	107,30	104,54	101,56	98,44
	dpw kPa	46,3	43,3	41,9	39,9	37,7	35,4	35,4	33,0	31,9	30,3	28,6	26,9
7	Pf kW	590,5	570,8	562,0	548,0	532,8	516,6	677,7	654,1	643,7	627,2	609,5	590,9
	Pa kW	150,3	167,0	174,4	186,2	199,5	213,2	163,7	181,1	188,8	201,2	215,3	229,8
	qw m ³ /h	101,32	97,94	96,43	94,03	91,41	88,65	116,29	112,23	110,45	107,62	104,58	101,39
	dpw kPa	49,0	45,8	44,4	42,2	39,9	37,5	37,5	34,9	33,8	32,1	30,3	28,5
8	Pf kW	607,1	586,8	577,8	563,4	547,8	531,2	696,9	672,7	662,1	645,2	627,1	608,1
	Pa kW	151,8	168,7	176,1	187,9	201,3	215,2	165,6	183,1	190,8	203,3	217,5	232,1
	qw m ³ /h	104,22	100,74	99,20	96,73	94,04	91,20	119,64	115,49	113,67	110,77	107,66	104,41
	dpw kPa	51,9	48,4	47,0	44,7	42,2	39,7	39,7	37,0	35,8	34,0	32,2	30,2
9	Pf kW	624,0	603,1	593,9	579,1	563,1	546,1	716,5	691,7	680,8	663,6	645,1	625,7
	Pa kW	153,4	170,3	177,7	189,7	203,2	217,1	167,5	185,1	192,9	205,4	219,7	234,5
	qw m ³ /h	107,19	103,60	102,01	99,48	96,72	93,81	123,08	118,82	116,95	113,99	110,81	107,49
	dpw kPa	54,9	51,2	49,7	47,2	44,7	42,0	42,0	39,2	37,9	36,1	34,1	32,1
10	Pf kW	641,2	619,8	610,3	595,1	578,7	561,3	736,5	711,1	700,0	682,3	663,4	643,7
	Pa kW	155,0	172,0	179,4	191,4	205,1	219,1	169,5	187,1	194,9	207,5	221,9	236,8
	qw m ³ /h	110,33	106,64	105,00	102,40	99,56	96,58	126,72	122,35	120,44	117,40	114,15	110,75
	dpw kPa	58,1	54,3	52,6	50,1	47,3	44,5	44,6	41,5	40,2	38,2	36,2	34,0

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). **Pf** = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). **qw** = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB L

Twout	190						220						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	651,7	629,7	620,0	604,8	588,4	571,2	771,4	745,6	734,2	716,1	696,5	675,9
	Pa kW	166,6	184,8	192,8	205,8	220,6	235,8	197,1	219,0	228,6	244,1	261,8	280,1
	qw m³/h	111,70	107,91	106,26	103,65	100,84	97,90	132,21	127,78	125,83	122,72	119,37	115,83
	dpw kPa	34,9	32,5	31,6	30,0	28,4	26,8	36,6	34,2	33,1	31,5	29,8	28,1
6	Pf kW	670,3	647,6	637,8	622,1	605,4	587,8	793,4	766,9	755,2	736,5	716,4	695,3
	Pa kW	168,3	186,7	194,8	207,9	222,8	238,1	199,0	221,0	230,8	246,4	264,3	282,8
	qw m³/h	114,94	111,06	109,37	106,68	103,81	100,80	136,06	131,50	129,50	126,30	122,86	119,23
	dpw kPa	36,9	34,5	33,4	31,8	30,1	28,4	38,7	36,2	35,1	33,4	31,6	29,7
7	Pf kW	689,2	666,0	655,9	639,9	622,7	604,8	815,9	788,5	776,5	757,4	736,8	715,1
	Pa kW	170,1	188,6	196,8	210,0	225,0	240,6	200,9	223,1	233,0	248,8	266,8	285,5
	qw m³/h	118,26	114,27	112,54	109,79	106,84	103,77	139,98	135,30	133,24	129,96	126,42	122,69
	dpw kPa	39,1	36,5	35,4	33,7	31,9	30,1	41,0	38,3	37,1	35,3	33,4	31,5
8	Pf kW	708,6	684,7	674,4	658,0	640,4	622,0	838,7	810,6	798,3	778,7	757,5	735,2
	Pa kW	171,9	190,6	198,8	212,2	227,3	243,0	202,8	225,3	235,2	251,1	269,4	288,2
	qw m³/h	121,65	117,55	115,77	112,96	109,94	106,79	143,99	139,17	137,05	133,68	130,04	126,22
	dpw kPa	41,4	38,6	37,5	35,7	33,8	31,9	43,4	40,5	39,3	37,4	35,4	33,3
9	Pf kW	728,3	703,8	693,2	676,4	658,4	639,7	862,1	833,2	820,5	800,4	778,6	755,8
	Pa kW	173,8	192,6	200,9	214,3	229,6	245,4	204,7	227,4	237,4	253,5	271,9	291,0
	qw m³/h	125,11	120,91	119,08	116,20	113,10	109,88	148,08	143,12	140,94	137,48	133,75	129,83
	dpw kPa	43,7	40,9	39,6	37,7	35,8	33,7	45,9	42,9	41,6	39,5	37,4	35,3
10	Pf kW	748,5	723,4	712,5	695,3	676,9	657,7	885,9	856,2	843,1	822,5	800,1	776,7
	Pa kW	175,7	194,6	203,0	216,5	232,0	247,9	206,7	229,6	239,7	256,0	274,6	293,8
	qw m³/h	128,78	124,46	122,59	119,63	116,46	113,16	152,42	147,31	145,07	141,51	137,67	133,65
	dpw kPa	46,4	43,3	42,0	40,0	37,9	35,8	48,6	45,4	44,0	41,9	39,7	37,4

Twout	250						300						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	906,3	875,5	861,8	840,0	816,6	792,1	1.051,6	1.016,9	1.001,8	977,8	952,1	925,1
	Pa kW	227,9	254,7	266,4	285,1	306,2	327,7	286,9	318,4	332,0	353,5	377,7	402,5
	qw m³/h	155,33	150,04	147,70	143,97	139,96	135,76	180,23	174,29	171,69	167,58	163,17	158,55
	dpw kPa	29,6	27,6	26,8	25,4	24,0	22,6	41,0	38,3	37,2	35,4	33,6	31,7
6	Pf kW	931,9	900,2	886,2	863,9	839,8	814,7	1.081,7	1.046,0	1.030,5	1.005,8	979,4	951,7
	Pa kW	229,8	256,8	268,6	287,5	308,7	330,5	289,8	321,5	335,2	356,8	381,3	406,3
	qw m³/h	159,80	154,37	151,96	148,14	144,01	139,70	185,50	179,38	176,71	172,48	167,95	163,20
	dpw kPa	31,3	29,2	28,3	26,9	25,4	23,9	43,4	40,6	39,4	37,5	35,6	33,6
7	Pf kW	957,9	925,4	911,0	888,1	863,4	837,6	1.112,5	1.075,8	1.059,7	1.034,4	1.007,3	978,9
	Pa kW	231,7	259,0	270,9	289,9	311,3	333,3	292,6	324,6	338,4	360,3	384,9	410,1
	qw m³/h	164,36	158,78	156,31	152,38	148,14	143,72	190,88	184,58	181,83	177,49	172,84	167,96
	dpw kPa	33,1	30,9	30,0	28,5	26,9	25,3	46,0	43,0	41,7	39,7	37,7	35,6
8	Pf kW	984,5	951,1	936,3	912,8	887,4	861,0	1.143,9	1.061,1	1.089,6	1.063,6	1.035,8	1.006,7
	Pa kW	233,6	261,1	273,1	292,3	313,9	336,1	295,5	327,8	341,7	363,7	388,6	414,0
	qw m³/h	169,02	163,28	160,74	156,71	152,35	147,81	196,39	189,89	187,07	182,60	177,83	172,83
	dpw kPa	35,0	32,7	31,7	30,1	28,5	26,8	48,6	45,5	44,1	42,1	39,9	37,7
9	Pf kW	1.011,6	977,3	962,1	938,0	911,9	884,8	1.176,0	1.137,1	1.120,2	1.093,5	1.064,9	1.035,0
	Pa kW	235,6	263,2	275,3	294,7	316,5	338,9	298,5	331,0	345,0	367,2	392,3	417,9
	qw m³/h	173,77	167,87	165,27	161,13	156,65	151,98	202,01	195,33	192,42	187,83	182,92	177,80
	dpw kPa	37,0	34,6	33,5	31,8	30,1	28,3	51,5	48,1	46,7	44,5	42,2	39,9
10	Pf kW	1.039,2	1.003,9	988,4	963,6	936,9	909,0	1.208,8	1.168,7	1.151,3	1.123,9	1.094,6	1.064,0
	Pa kW	237,5	265,4	277,6	297,1	319,2	341,8	301,5	334,3	348,4	370,8	396,0	421,9
	qw m³/h	178,80	172,74	170,06	165,80	161,20	156,40	207,98	201,09	198,10	193,38	188,33	183,07
	dpw kPa	39,2	36,6	35,5	33,7	31,9	30,0	54,6	51,0	49,5	47,2	44,7	42,3

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). **Pf** = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). **qw** = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB L

Ta	140						150						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	391,5	393,0	394,1	394,4	394,0	392,7	410,9	406,0	400,8	395,4	390,1	384,9
	Pat kW	106,4	119,0	132,9	148,3	165,3	183,9	112,3	124,1	137,3	152,1	168,5	186,8
	qw m³/h	67,78	68,18	68,51	68,70	70,01	68,67	71,15	70,44	69,69	68,88	69,31	67,31
	dpw kPa	28,7	29,0	29,3	29,4	30,6	29,4	25,4	24,9	24,3	23,8	24,1	22,7
-2 °C	Pt kW	423,8	425,0	425,7	425,6	424,7	423,0	449,0	443,3	437,3	430,9	424,4	418,1
	Pat kW	106,9	119,6	133,8	149,5	166,8	186,0	113,7	125,6	139,0	154,0	170,7	189,4
	qw m³/h	73,38	73,73	74,01	74,14	75,47	73,96	77,74	76,91	76,02	75,06	75,42	73,10
	dpw kPa	33,6	33,9	34,2	34,3	35,5	34,1	30,3	29,7	29,0	28,2	28,5	26,8
0 °C	Pt kW	447,3	448,2	448,5	448,1	446,9	444,7	476,9	470,5	463,8	456,6	449,4	442,1
	Pat kW	107,3	120,0	134,3	150,1	167,7	187,1	114,6	126,6	140,1	155,2	172,1	191,0
	qw m³/h	77,45	77,76	77,98	78,06	79,40	77,76	82,56	81,64	80,64	79,55	79,85	77,31
	dpw kPa	37,4	37,7	37,9	38,0	39,3	37,7	34,2	33,4	32,6	31,7	32,0	30,0
5 °C	Pt kW	508,1	508,0	505,8	503,4	500,1	549,5	541,4	532,7	523,4	513,9	504,2	
	Pat kW	108,2	120,9	135,2	151,3	169,4	189,4	117,1	129,1	142,7	158,0	175,2	194,4
	qw m³/h	87,97	88,14	88,20	88,11	89,45	87,44	95,13	93,93	92,62	91,18	91,31	88,16
	dpw kPa	48,3	48,5	48,5	48,4	49,9	47,7	45,4	44,2	43,0	41,7	41,8	39,0
7 °C	Pt kW	535,4	534,8	533,6	531,5	528,5	524,6	582,3	573,3	563,8	553,5	542,9	532,1
	Pat kW	108,6	121,2	135,6	151,8	169,9	190,1	118,3	130,2	143,8	159,1	176,3	195,7
	qw m³/h	92,69	92,78	92,77	92,59	93,92	91,73	100,82	99,48	98,02	96,42	96,46	93,03
	dpw kPa	53,6	53,7	53,7	53,5	55,0	52,5	51,0	49,6	48,2	46,6	46,6	43,4

Ta	160						180						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	447,8	447,6	446,9	445,9	444,6	443,4	488,8	485,6	481,9	477,7	473,3	469,0
	Pat kW	118,7	132,2	147,4	164,3	183,3	204,3	125,8	139,3	154,4	171,3	190,0	210,8
	qw m³/h	77,53	77,65	77,70	77,67	79,01	77,52	84,63	84,26	83,79	83,21	84,10	82,01
	dpw kPa	29,6	29,7	29,7	29,7	30,7	29,6	20,6	20,4	20,1	19,9	20,3	19,3
-2 °C	Pt kW	485,9	485,3	484,3	482,7	480,9	479,0	531,2	527,9	524,0	519,5	514,9	510,3
	Pat kW	119,6	133,3	148,7	165,9	185,2	206,8	127,0	140,7	156,3	173,7	193,2	214,8
	qw m³/h	84,13	84,21	84,20	84,09	85,45	83,75	91,97	91,59	91,10	90,50	91,49	89,23
	dpw kPa	34,9	34,9	34,9	34,8	36,0	34,5	24,3	24,1	23,8	23,5	24,0	22,8
0 °C	Pt kW	513,6	512,7	511,3	509,3	507,0	504,5	562,0	558,4	554,3	549,6	544,6	539,8
	Pat kW	120,2	134,0	149,5	166,9	186,4	208,2	127,9	141,7	157,5	175,3	195,1	217,1
	qw m³/h	88,92	88,95	88,89	88,72	90,08	88,21	97,30	96,89	96,37	95,73	96,78	94,38
	dpw kPa	38,9	39,0	38,9	38,8	40,0	38,3	27,2	26,9	26,7	26,3	26,9	25,6
5 °C	Pt kW	585,1	583,1	580,6	577,2	573,4	569,4	641,7	637,2	632,1	626,3	620,3	614,4
	Pat kW	122,0	135,6	151,2	168,8	188,6	210,8	130,3	144,2	160,2	178,4	198,9	221,8
	qw m³/h	101,30	101,18	100,94	100,55	101,89	99,55	111,11	110,56	109,90	109,11	110,23	107,42
	dpw kPa	50,5	50,4	50,2	49,8	51,1	48,8	35,4	35,1	34,7	34,2	34,9	33,1
7 °C	Pt kW	617,1	614,6	611,5	607,5	602,9	598,1	677,6	672,5	666,8	660,5	653,8	647,2
	Pat kW	122,8	136,4	151,9	169,5	189,4	211,7	131,6	145,4	161,4	179,6	200,2	223,4
	qw m³/h	106,85	106,64	106,31	105,82	107,14	104,58	117,31	116,68	115,94	115,05	116,18	113,17
	dpw kPa	56,2	56,0	55,7	55,1	56,5	53,9	39,5	39,1	38,6	38,0	38,7	36,8

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB L

Ta	190						220						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	512,2	511,2	510,2	509,2	508,4	508,1	592,7	591,9	591,1	590,6	590,9	592,3
	Pat kW	134,1	149,0	165,8	184,7	205,9	229,5	157,7	175,0	194,7	217,3	243,0	272,2
	qw m³/h	88,68	88,70	88,71	88,70	90,33	88,84	102,62	102,69	102,78	102,89	104,99	103,56
	dpw kPa	22,1	22,1	22,1	22,1	23,0	22,2	22,3	22,3	22,4	22,4	23,3	22,7
-2 °C	Pt kW	555,8	554,3	552,8	551,1	549,6	548,7	643,5	642,0	640,5	638,9	638,0	638,0
	Pat kW	135,2	150,2	167,1	186,3	207,9	232,0	158,6	176,0	195,8	218,5	244,4	273,8
	qw m³/h	96,24	96,18	96,11	96,00	97,66	95,93	111,41	111,39	111,35	111,30	113,36	111,56
	dpw kPa	26,1	26,0	26,0	25,9	26,8	25,9	26,3	26,3	26,2	26,2	27,2	26,3
0 °C	Pt kW	587,6	585,6	583,6	581,4	579,4	577,9	680,3	678,3	676,1	673,8	672,0	671,0
	Pat kW	136,1	151,0	168,0	187,4	209,2	233,6	159,2	176,6	196,5	219,3	245,3	274,9
	qw m³/h	101,73	101,61	101,46	101,28	102,95	101,04	117,78	117,68	117,55	117,37	119,40	117,32
	dpw kPa	29,1	29,0	29,0	28,9	29,8	28,7	29,4	29,3	29,3	29,2	30,2	29,1
5 °C	Pt kW	669,7	666,4	662,9	659,3	655,8	652,7	774,9	771,5	767,6	763,2	759,1	755,5
	Pat kW	138,3	153,1	170,2	189,8	212,0	237,0	161,0	178,3	198,3	221,2	247,4	277,3
	qw m³/h	115,95	115,62	115,26	114,85	116,52	114,12	134,16	133,85	133,45	132,95	134,88	132,10
	dpw kPa	37,8	37,6	37,4	37,1	38,2	36,6	38,1	37,9	37,7	37,4	38,5	36,9
7 °C	Pt kW	706,5	702,6	698,5	694,1	689,8	686,0	817,2	813,0	808,3	803,1	797,8	793,1
	Pat kW	139,4	154,1	171,2	190,8	213,1	238,2	161,7	179,1	199,1	222,0	248,2	278,2
	qw m³/h	122,33	121,90	121,44	120,91	122,57	119,94	141,48	141,07	140,54	139,89	141,77	138,68
	dpw kPa	42,1	41,8	41,5	41,1	42,3	40,5	42,4	42,1	41,8	41,4	42,5	40,7

Ta	250						300						
	Twout						Twout						
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55	
-5 °C	Pt kW	646,2	646,0	646,1	646,6	648,5	652,3	803,2	802,7	801,7	800,5	799,7	799,9
	Pat kW	172,9	192,9	215,0	239,4	266,5	296,4	220,7	245,2	272,1	302,3	336,3	374,7
	qw m³/h	111,87	112,09	112,33	112,64	115,22	114,05	139,06	139,27	139,39	139,44	142,09	139,87
	dpw kPa	15,8	15,8	15,9	16,0	16,7	16,4	24,9	24,9	25,0	25,0	26,0	25,2
-2 °C	Pt kW	703,1	702,7	702,2	701,8	702,5	704,8	870,2	868,9	866,7	864,1	861,7	860,2
	Pat kW	174,0	194,3	216,8	241,8	269,5	300,2	222,3	247,0	274,2	304,5	338,7	377,4
	qw m³/h	121,73	121,92	122,08	122,26	124,83	123,24	150,67	150,75	150,69	150,52	153,11	150,40
	dpw kPa	18,7	18,7	18,8	18,8	19,6	19,1	29,2	29,2	29,2	29,1	30,1	29,1
0 °C	Pt kW	743,8	743,2	742,2	741,2	740,9	742,2	919,0	916,9	913,9	910,2	906,6	903,8
	Pat kW	174,5	195,0	217,7	243,0	271,2	302,4	223,3	248,2	275,5	306,0	340,3	379,1
	qw m³/h	128,78	128,94	129,04	129,11	131,66	129,77	159,12	159,08	158,89	158,55	161,09	158,02
	dpw kPa	20,9	21,0	21,0	21,0	21,8	21,2	32,6	32,5	32,5	32,3	33,4	32,1
5 °C	Pt kW	847,6	846,0	843,6	840,7	838,0	836,4	1.045,4	1.041,2	1.035,7	1.029,2	1.022,5	1.016,3
	Pat kW	175,6	196,2	219,3	245,2	274,1	306,3	225,9	251,1	278,7	309,5	344,0	382,9
	qw m³/h	146,75	146,79	146,68	146,45	148,91	146,24	180,99	180,65	180,08	179,29	181,69	177,69
	dpw kPa	27,1	27,2	27,1	27,0	27,9	27,0	42,1	42,0	41,7	41,3	42,5	40,6
7 °C	Pt kW	893,6	891,5	888,4	884,5	880,8	877,8	1.102,1	1.096,9	1.090,4	1.082,6	1.074,5	1.066,7
	Pat kW	175,9	196,5	219,7	245,8	274,9	307,4	227,1	252,4	280,1	310,9	345,5	384,4
	qw m³/h	154,71	154,68	154,46	154,09	156,50	153,48	190,82	190,32	189,57	188,59	190,92	186,50
	dpw kPa	30,2	30,2	30,1	29,9	30,9	29,7	46,8	46,6	46,2	45,7	46,9	44,7

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB S

Twout	140						150						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	473,9	459,7	453,3	442,9	428,7	419,7	527,3	503,6	493,4	477,4	456,4	443,6
	Pa kW	129,6	144,7	151,3	161,8	176,3	185,2	142,7	157,2	163,5	173,7	187,6	196,2
	qw m³/h	81,22	78,79	77,69	75,91	73,47	71,93	90,36	86,30	84,56	81,82	78,22	76,03
	dpw kPa	41,4	38,9	37,9	36,1	33,8	32,4	40,6	37,0	35,6	33,3	30,4	28,7
6	Pf kW	487,4	472,7	466,1	455,4	440,8	431,6	543,2	518,8	508,3	491,9	470,3	457,2
	Pa kW	130,8	146,0	152,6	163,3	177,8	186,9	144,3	158,9	165,3	175,5	189,5	198,2
	qw m³/h	83,58	81,06	79,94	78,10	75,59	74,01	93,14	88,97	87,17	84,35	80,65	78,40
	dpw kPa	43,8	41,2	40,1	38,2	35,8	34,3	43,1	39,4	37,8	35,4	32,3	30,6
7	Pf kW	501,1	486,0	479,2	468,2	453,2	443,7	559,4	534,4	523,6	506,7	484,6	471,1
	Pa kW	132,0	147,3	154,0	164,7	179,4	188,5	145,9	160,6	167,0	177,3	191,4	200,2
	qw m³/h	85,98	83,39	82,23	80,33	77,75	76,13	95,98	91,69	89,84	86,94	83,14	80,83
	dpw kPa	46,4	43,6	42,4	40,5	37,9	36,3	45,8	41,8	40,1	37,6	34,4	32,5
8	Pf kW	515,1	499,6	492,6	481,2	465,8	456,0	576,0	550,3	539,2	521,9	499,1	485,3
	Pa kW	133,3	148,6	155,4	166,2	181,0	190,2	147,6	162,4	168,8	179,2	193,4	202,3
	qw m³/h	88,44	85,77	84,56	82,61	79,96	78,29	98,89	94,47	92,58	89,59	85,69	83,32
	dpw kPa	49,0	46,1	44,8	42,8	40,1	38,4	48,6	44,4	42,6	39,9	36,5	34,5
9	Pf kW	529,4	513,4	506,2	494,5	478,6	468,6	593,0	566,5	555,2	537,3	514,0	499,8
	Pa kW	134,5	150,0	156,8	167,7	182,6	191,9	149,3	164,1	170,6	181,1	195,4	204,3
	qw m³/h	90,94	88,19	86,95	84,94	82,21	80,50	101,87	97,32	95,37	92,30	88,29	85,86
	dpw kPa	51,9	48,8	47,4	45,2	42,4	40,6	51,6	47,1	45,2	42,4	38,8	36,7
10	Pf kW	544,0	527,5	520,1	508,0	491,7	481,4	610,4	583,1	571,5	553,2	529,2	514,6
	Pa kW	135,8	151,4	158,2	169,2	184,3	193,6	151,0	165,9	172,5	183,0	197,4	206,4
	qw m³/h	93,60	90,76	89,48	87,41	84,60	82,84	105,02	100,34	98,33	95,18	91,05	88,55
	dpw kPa	54,9	51,7	50,2	47,9	44,9	43,0	54,8	50,1	48,1	45,0	41,2	39,0

Twout	160						180						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	554,6	536,9	529,1	516,4	499,4	488,8	606,4	586,0	577,0	562,7	543,6	531,9
	Pa kW	148,8	165,4	172,7	184,4	200,4	210,3	155,2	171,7	178,9	190,7	206,8	216,9
	qw m³/h	95,05	92,02	90,67	88,50	85,58	83,77	103,93	100,43	98,89	96,43	93,16	91,16
	dpw kPa	44,2	41,4	40,2	38,3	35,8	34,3	31,6	29,5	28,6	27,2	25,4	24,3
6	Pf kW	570,4	552,2	544,1	531,1	513,6	502,8	623,8	602,9	593,7	579,0	559,5	547,6
	Pa kW	150,4	167,1	174,4	186,2	202,3	212,3	157,0	173,5	180,9	192,7	209,0	219,2
	qw m³/h	97,81	94,70	93,31	91,08	88,08	86,22	106,96	103,38	101,81	99,29	95,95	93,90
	dpw kPa	46,8	43,9	42,6	40,6	38,0	36,4	33,4	31,2	30,3	28,8	26,9	25,8
7	Pf kW	586,5	567,8	559,5	546,1	528,2	517,1	641,5	620,1	610,7	595,7	575,8	563,6
	Pa kW	151,9	168,7	176,1	187,9	204,2	214,3	158,9	175,5	182,8	194,7	211,2	221,4
	qw m³/h	100,64	97,43	96,00	93,71	90,63	88,73	110,07	106,40	104,79	102,21	98,79	96,70
	dpw kPa	49,6	46,5	45,1	43,0	40,2	38,5	35,4	33,1	32,1	30,5	28,5	27,3
8	Pf kW	603,0	583,8	575,2	561,5	543,1	531,7	659,6	637,7	628,1	612,7	592,4	579,9
	Pa kW	153,5	170,4	177,8	189,7	206,1	216,2	160,7	177,4	184,8	196,8	213,3	223,7
	qw m³/h	103,52	100,22	98,75	96,39	93,24	91,28	113,24	109,48	107,83	105,19	101,70	99,56
	dpw kPa	52,4	49,2	47,7	45,5	42,5	40,8	37,5	35,0	34,0	32,3	30,2	29,0
9	Pf kW	619,8	600,0	591,2	577,1	558,2	546,6	678,1	655,7	645,8	630,1	609,3	596,6
	Pa kW	155,2	172,1	179,5	191,5	208,0	218,2	162,7	179,4	186,8	198,9	215,5	225,9
	qw m³/h	106,46	103,07	101,56	99,14	95,90	93,89	116,48	112,63	110,94	108,24	104,67	102,48
	dpw kPa	55,5	52,0	50,5	48,1	45,0	43,1	39,6	37,1	36,0	34,2	32,0	30,7
10	Pf kW	636,9	616,6	607,5	593,1	573,7	561,7	697,0	674,0	663,9	647,9	626,6	613,6
	Pa kW	156,8	173,8	181,3	193,3	209,9	220,2	164,6	181,4	188,9	201,0	217,7	228,2
	qw m³/h	109,59	106,09	104,53	102,04	98,71	96,66	119,93	115,98	114,24	111,47	107,82	105,58
	dpw kPa	58,8	55,1	53,5	51,0	47,7	45,7	42,0	39,3	38,1	36,3	34,0	32,6

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). **Pf** = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). **qw** = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia frigorífica

RTXB S

Twout	190						220						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	642,9	622,4	613,5	599,3	580,5	569,0	756,4	732,1	721,4	704,3	681,5	667,5
	Pa kW	166,4	184,2	192,1	204,9	222,5	233,5	195,9	217,4	226,9	242,2	263,3	276,5
	qw m³/h	110,17	106,68	105,15	102,72	99,49	97,52	129,63	125,47	123,64	120,71	116,80	114,40
	dpw kPa	35,1	33,0	32,0	30,5	28,7	27,5	37,0	34,6	33,6	32,1	30,0	28,8
6	Pf kW	661,1	640,2	631,1	616,5	597,2	585,4	777,9	753,0	742,0	724,4	701,0	686,6
	Pa kW	168,2	186,1	194,1	207,0	224,8	235,9	197,7	219,5	229,0	244,5	265,8	279,2
	qw m³/h	113,37	109,78	108,21	105,72	102,41	100,39	133,40	129,12	127,24	124,23	120,22	117,75
	dpw kPa	37,2	34,9	33,9	32,4	30,4	29,2	39,2	36,7	35,6	34,0	31,8	30,5
7	Pf kW	679,8	658,3	648,9	634,0	614,3	602,2	799,9	774,3	763,0	744,9	720,9	706,1
	Pa kW	170,0	188,1	196,1	209,1	227,0	238,3	199,6	221,5	231,2	246,8	268,3	281,8
	qw m³/h	116,64	112,95	111,34	108,78	105,40	103,33	137,25	132,85	130,91	127,81	123,70	121,16
	dpw kPa	39,4	36,9	35,9	34,3	32,2	30,9	41,5	38,8	37,7	36,0	33,7	32,3
8	Pf kW	698,8	676,8	667,2	651,9	631,7	619,3	822,3	796,0	784,4	765,8	741,2	726,0
	Pa kW	171,9	190,1	198,2	211,2	229,3	240,7	201,5	223,6	233,4	249,1	270,9	284,5
	qw m³/h	119,98	116,19	114,54	111,91	108,45	106,33	141,18	136,66	134,66	131,47	127,25	124,64
	dpw kPa	41,7	39,1	38,0	36,3	34,1	32,7	43,9	41,1	39,9	38,0	35,6	34,2
9	Pf kW	718,3	695,7	685,8	670,1	649,4	636,8	845,2	818,1	806,2	787,1	761,8	746,3
	Pa kW	173,8	192,1	200,2	213,4	231,7	243,1	203,5	225,8	235,6	251,5	273,5	287,3
	qw m³/h	123,39	119,50	117,81	115,11	111,56	109,39	145,19	140,54	138,48	135,21	130,87	128,20
	dpw kPa	44,1	41,4	40,2	38,4	36,0	34,6	46,4	43,5	42,2	40,2	37,7	36,2
10	Pf kW	738,1	714,9	704,8	688,7	667,6	654,6	868,5	840,7	828,4	808,8	782,9	766,9
	Pa kW	175,7	194,1	202,3	215,6	234,0	245,6	205,4	227,9	237,9	253,9	276,1	290,0
	qw m³/h	127,01	123,02	121,27	118,51	114,86	112,64	149,44	144,65	142,54	139,17	134,70	131,96
	dpw kPa	46,7	43,8	42,6	40,7	38,2	36,7	49,1	46,0	44,7	42,6	39,9	38,3

Twout	250						300						
	Temperatura del aire exterior						Temperatura del aire exterior						
	25	30	32	35	40	43	25	30	32	35	40	43	
5	Pf kW	886,5	857,0	844,0	823,1	795,4	778,5	1.025,8	992,2	977,6	954,3	923,6	904,9
	Pa kW	220,2	246,1	257,4	275,4	300,0	315,2	277,2	307,7	320,8	341,5	369,8	387,3
	qw m³/h	151,92	146,88	144,64	141,06	136,32	133,42	175,80	170,05	167,54	163,55	158,30	155,08
	dpw kPa	30,4	28,4	27,6	26,2	24,5	23,5	40,0	37,4	36,3	34,6	32,4	31,1
6	Pf kW	911,4	881,2	867,8	846,4	818,0	800,6	1.055,2	1.020,6	1.005,5	981,6	950,2	930,9
	Pa kW	222,0	248,1	259,5	277,7	302,5	317,9	280,0	310,7	323,9	344,8	373,3	391,0
	qw m³/h	156,30	151,12	148,81	145,14	140,27	137,29	180,94	175,02	172,43	168,33	162,94	159,64
	dpw kPa	32,2	30,1	29,2	27,8	25,9	24,9	42,4	39,6	38,5	36,7	34,4	33,0
7	Pf kW	936,9	905,9	892,1	870,1	841,0	823,1	1.085,2	1.049,6	1.034,1	1.009,6	977,2	957,5
	Pa kW	223,9	250,2	261,7	280,0	305,1	320,6	282,7	313,7	327,0	348,1	376,9	394,7
	qw m³/h	160,76	155,44	153,07	149,30	144,29	141,24	186,19	180,09	177,43	173,22	167,67	164,29
	dpw kPa	34,1	31,9	30,9	29,4	27,5	26,3	44,9	42,0	40,7	38,8	36,4	34,9
8	Pf kW	962,9	931,0	916,9	894,3	864,4	846,1	1.115,8	1.079,2	1.063,3	1.038,1	1.004,9	984,7
	Pa kW	225,7	252,2	263,8	282,3	307,6	323,3	285,6	316,7	330,2	351,4	380,4	398,5
	qw m³/h	165,31	159,84	157,41	153,54	148,39	145,26	191,56	185,28	182,54	178,21	172,52	169,05
	dpw kPa	36,0	33,7	32,7	31,1	29,0	27,8	47,5	44,4	43,1	41,1	38,5	37,0
9	Pf kW	989,4	956,7	942,1	919,0	888,2	869,5	1.147,1	1.109,4	1.093,1	1.067,2	1.033,1	1.012,4
	Pa kW	227,6	254,3	266,0	284,6	310,2	326,0	288,4	319,8	333,4	354,8	384,1	402,3
	qw m³/h	169,95	164,33	161,84	157,86	152,58	149,36	197,05	190,58	187,76	183,32	177,46	173,90
	dpw kPa	38,1	35,6	34,5	32,9	30,7	29,4	50,3	47,0	45,6	43,5	40,8	39,1
10	Pf kW	1.016,4	982,8	967,8	944,1	912,5	893,3	1.179,1	1.140,3	1.123,5	1.096,9	1.061,9	1.040,7
	Pa kW	229,6	256,4	268,2	287,0	312,7	328,7	291,3	323,0	336,6	358,3	387,8	406,1
	qw m³/h	174,88	169,10	166,53	162,44	157,01	153,70	202,88	196,20	193,31	188,73	182,71	179,06
	dpw kPa	40,3	37,7	36,6	34,8	32,5	31,1	53,3	49,8	48,4	46,1	43,2	41,5

Twout = Temperatura del agua de salida (°C). Pf = Potencia frigorífica (kW).

Pa = Potencia absorbida por los compresores (kW). qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB S

Ta		140						150					
		Twout						Twout					
		30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
-5 °C	Pt kW	355,2	356,6	357,6	357,9	357,5	356,4	370,1	365,7	361,0	356,2	351,4	346,8
	Pat kW	104,9	117,3	131,0	146,2	162,9	181,3	109,9	121,4	134,3	148,8	164,8	182,8
	qw m³/h	61,50	61,87	62,17	62,34	63,53	62,31	64,08	63,45	62,77	62,05	62,44	60,63
	dpw kPa	23,9	24,1	24,4	24,5	25,5	24,5	20,8	20,4	20,0	19,5	19,8	18,7
-2 °C	Pt kW	384,6	385,6	386,2	386,2	385,4	383,8	404,4	399,3	393,9	388,1	382,3	376,7
	Pat kW	105,4	118,0	131,9	147,4	164,5	183,3	111,2	122,9	136,0	150,6	167,0	185,3
	qw m³/h	66,58	66,91	67,15	67,27	68,48	67,11	70,02	69,28	68,48	67,61	67,94	65,86
	dpw kPa	28,0	28,2	28,4	28,5	29,6	28,4	24,9	24,4	23,8	23,2	23,4	22,0
0 °C	Pt kW	405,9	406,7	407,0	406,6	405,5	403,6	429,5	423,8	417,8	411,4	404,8	398,3
	Pat kW	105,8	118,3	132,4	148,0	165,3	184,5	112,1	123,9	137,1	151,8	168,4	186,9
	qw m³/h	70,27	70,56	70,76	70,83	72,05	70,56	74,36	73,53	72,63	71,66	71,93	69,65
	dpw kPa	31,1	31,4	31,6	31,6	32,7	31,4	28,1	27,5	26,8	26,1	26,3	24,6
5 °C	Pt kW	461,0	460,9	460,4	459,0	456,8	453,8	495,0	487,7	479,9	471,5	462,9	454,3
	Pat kW	106,7	119,2	133,3	149,2	167,0	186,7	114,6	126,3	139,6	154,5	171,4	190,2
	qw m³/h	79,82	79,98	80,04	79,95	81,17	79,35	85,69	84,61	83,43	82,14	82,26	79,43
	dpw kPa	40,2	40,3	40,4	40,3	41,6	39,7	37,3	36,3	35,3	34,3	34,4	32,0
7 °C	Pt kW	485,8	485,2	484,2	482,3	479,6	476,1	524,5	516,5	507,9	498,6	489,1	479,4
	Pat kW	107,1	119,5	133,7	149,6	167,5	187,4	115,7	127,4	140,6	155,6	172,5	191,4
	qw m³/h	84,11	84,19	84,18	84,02	85,23	83,25	90,82	89,61	88,30	86,86	86,90	83,82
	dpw kPa	44,6	44,7	44,7	44,5	45,8	43,7	41,9	40,8	39,6	38,3	38,3	35,7

Ta		160						180					
		Twout						Twout					
		30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55
-5 °C	Pt kW	407,2	407,0	406,5	405,5	404,4	403,3	470,8	467,5	463,8	459,5	455,1	450,9
	Pat kW	116,8	130,1	145,0	161,7	180,3	201,0	124,6	137,7	152,4	168,8	187,0	207,0
	qw m³/h	70,51	70,62	70,67	70,64	71,87	70,52	81,51	81,12	80,63	80,05	80,87	78,83
	dpw kPa	24,8	24,8	24,9	24,9	25,7	24,8	17,1	17,0	16,8	16,5	16,9	16,0
-2 °C	Pt kW	441,9	441,4	440,5	439,1	437,5	435,8	512,0	508,8	505,0	500,6	496,1	491,7
	Pat kW	117,7	131,2	146,3	163,3	182,2	203,4	125,7	139,2	154,4	171,5	190,4	211,4
	qw m³/h	76,51	76,59	76,59	76,50	77,75	76,21	88,65	88,27	87,79	87,20	88,15	85,96
	dpw kPa	29,2	29,2	29,2	29,1	30,1	28,9	20,3	20,1	19,9	19,6	20,1	19,1
0 °C	Pt kW	467,1	466,4	465,1	463,4	461,3	459,1	541,9	538,5	534,6	530,0	525,3	520,7
	Pat kW	118,3	131,9	147,1	164,2	183,4	204,8	126,5	140,2	155,7	173,1	192,5	214,0
	qw m³/h	80,88	80,91	80,87	80,71	81,97	80,27	93,83	93,44	92,94	92,33	93,34	91,04
	dpw kPa	32,6	32,6	32,6	32,4	33,5	32,1	22,7	22,5	22,3	22,0	22,5	21,4
5 °C	Pt kW	532,2	530,5	528,2	525,3	521,9	518,3	619,3	615,2	610,5	605,1	599,4	593,9
	Pat kW	120,0	133,5	148,8	166,1	185,6	207,5	128,7	142,6	158,5	176,5	196,7	219,2
	qw m³/h	92,14	92,05	91,84	91,50	92,73	90,62	107,23	106,74	106,14	105,40	106,52	103,84
	dpw kPa	42,3	42,2	42,0	41,7	42,8	40,9	29,7	29,4	29,1	28,7	29,3	27,8
7 °C	Pt kW	561,4	559,2	556,4	552,8	548,8	544,5	654,1	649,5	644,3	638,4	632,2	626,1
	Pat kW	120,8	134,2	149,5	166,8	186,4	208,4	129,8	143,7	159,6	177,7	198,1	220,9
	qw m³/h	97,20	97,02	96,73	96,30	97,51	95,20	113,25	112,69	112,01	111,20	112,34	109,47
	dpw kPa	47,1	46,9	46,6	46,2	47,4	45,1	33,1	32,8	32,4	31,9	32,6	30,9

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw = Caudal de agua (m³/h).

dpw = Pérdida de presión (kPa).

Datos técnicos

Potencia calorífica

RTXB S

Ta	190						220							
	Twout						Twout							
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
-5 °C	Pt	kW	503,9	503,3	502,7	502,0	501,7	502,0	588,3	587,6	587,0	586,6	587,1	588,8
	Pat	kW	133,6	148,4	165,0	183,6	204,4	227,6	157,0	174,3	193,9	216,4	242,0	271,1
	qw	m³/h	87,24	87,32	87,39	87,45	89,15	87,77	101,86	101,94	102,05	102,19	104,32	102,94
	dpw	kPa	19,7	19,7	19,7	19,8	20,5	19,9	19,6	19,7	19,7	19,8	20,6	20,1
-2 °C	Pt	kW	547,4	546,3	545,3	544,1	543,3	543,0	638,9	637,5	636,1	634,8	634,0	634,3
	Pat	kW	134,6	149,6	166,4	185,4	206,6	230,4	157,9	175,3	195,0	217,6	243,4	272,7
	qw	m³/h	94,77	94,79	94,80	94,79	96,54	94,94	110,61	110,61	110,59	110,57	112,66	110,91
	dpw	kPa	23,2	23,2	23,2	23,2	24,1	23,3	23,2	23,2	23,1	23,1	24,0	23,3
0 °C	Pt	kW	578,9	577,5	576,1	574,5	573,2	572,4	675,5	673,6	671,6	669,5	667,9	667,2
	Pat	kW	135,4	150,4	167,3	186,5	208,0	232,1	158,6	175,9	195,7	218,4	244,3	273,8
	qw	m³/h	100,23	100,20	100,15	100,07	101,85	100,08	116,95	116,88	116,77	116,63	118,68	116,66
	dpw	kPa	26,0	26,0	25,9	25,9	26,8	25,9	25,9	25,9	25,8	25,7	26,7	25,8
5 °C	Pt	kW	660,6	658,0	655,3	652,4	649,7	647,5	769,7	766,4	762,7	758,6	754,6	751,4
	Pat	kW	137,4	152,4	169,5	189,0	211,1	235,8	160,3	177,6	197,5	220,3	246,4	276,2
	qw	m³/h	114,38	114,17	113,93	113,65	115,45	113,22	133,26	132,98	132,60	132,14	134,09	131,38
	dpw	kPa	33,8	33,7	33,6	33,4	34,5	33,1	33,6	33,5	33,3	33,0	34,0	32,7
7 °C	Pt	kW	697,3	694,1	690,7	687,2	683,8	680,9	811,8	807,8	803,3	798,2	793,3	788,8
	Pat	kW	138,3	153,3	170,4	190,0	212,2	237,2	161,0	178,4	198,3	221,1	247,3	277,1
	qw	m³/h	120,72	120,42	120,09	119,70	121,50	119,05	140,55	140,16	139,66	139,05	140,96	137,93
	dpw	kPa	37,7	37,5	37,3	37,0	38,2	36,6	37,4	37,2	36,9	36,6	37,6	36,0

Ta	250						300							
	Twout						Twout							
	30	35	40	45	50	55	30	35	40	45	50	55		
-5 °C	Pt	kW	652,5	652,4	652,6	653,3	655,5	659,7	803,2	803,4	803,2	802,8	803,2	804,8
	Pat	kW	182,9	204,0	227,3	253,0	281,5	313,0	224,0	248,7	276,0	306,5	341,0	380,1
	qw	m³/h	112,97	113,20	113,45	113,80	116,47	115,35	139,06	139,39	139,64	139,85	142,72	140,72
	dpw	kPa	16,0	16,1	16,1	16,2	17,0	16,7	22,3	22,4	22,5	22,6	23,5	22,9
-2 °C	Pt	kW	710,4	710,1	709,7	709,6	710,6	713,3	870,8	870,1	868,8	867,1	865,9	865,8
	Pat	kW	184,1	205,5	229,3	255,7	284,9	317,3	225,6	250,6	278,2	309,0	343,7	383,0
	qw	m³/h	123,00	123,21	123,39	123,61	126,26	124,72	150,77	150,97	151,06	151,06	153,87	151,39
	dpw	kPa	19,0	19,0	19,1	19,1	20,0	19,5	26,3	26,3	26,4	26,4	27,3	26,5
0 °C	Pt	kW	751,9	751,3	750,5	749,6	749,7	751,4	920,0	918,6	916,4	913,7	911,3	909,9
	Pat	kW	184,8	206,4	230,4	257,1	286,8	319,7	226,7	251,9	279,6	310,6	345,4	384,9
	qw	m³/h	130,18	130,36	130,48	130,59	133,22	131,38	159,28	159,38	159,33	159,17	161,94	159,10
	dpw	kPa	21,2	21,3	21,3	21,4	22,2	21,6	29,3	29,3	29,3	29,3	30,3	29,2
5 °C	Pt	kW	857,3	855,9	853,6	850,9	848,5	847,3	1.047,1	1.043,8	1.039,3	1.033,8	1.028,3	1.023,5
	Pat	kW	185,9	207,7	232,2	259,5	290,1	324,0	229,2	254,8	282,9	314,1	349,2	388,9
	qw	m³/h	148,43	148,50	148,41	148,22	150,77	148,14	181,30	181,10	180,69	180,09	182,72	178,95
	dpw	kPa	27,6	27,6	27,6	27,5	28,5	27,5	38,0	37,9	37,7	37,5	38,6	37,0
7 °C	Pt	kW	904,0	902,0	899,1	895,5	892,0	889,4	1.104,3	1.099,9	1.094,3	1.087,6	1.080,7	1.074,3
	Pat	kW	186,3	208,1	232,7	260,2	291,0	325,4	230,4	256,0	284,2	315,6	350,8	390,5
	qw	m³/h	156,51	156,51	156,32	155,99	158,49	155,50	191,19	190,84	190,26	189,46	192,03	187,83
	dpw	kPa	30,7	30,7	30,6	30,5	31,5	30,3	42,2	42,1	41,8	41,5	42,6	40,8

Ta = Temperatura exterior (°C).

Twout = Temperatura del agua de salida (°C).

Pt = Potencia calorífica (kW).

Pat = Potencia absorbida por los compresores (kW).

qw = Caudal de agua (m³/h).

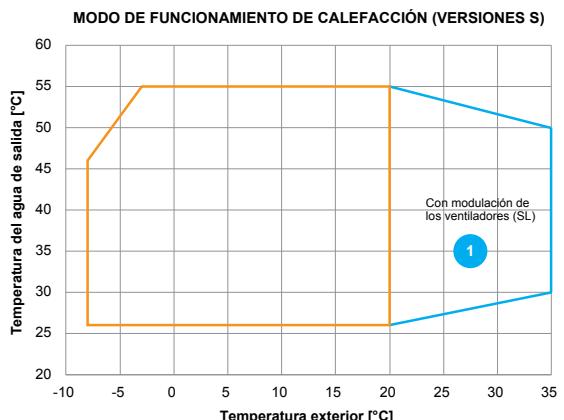
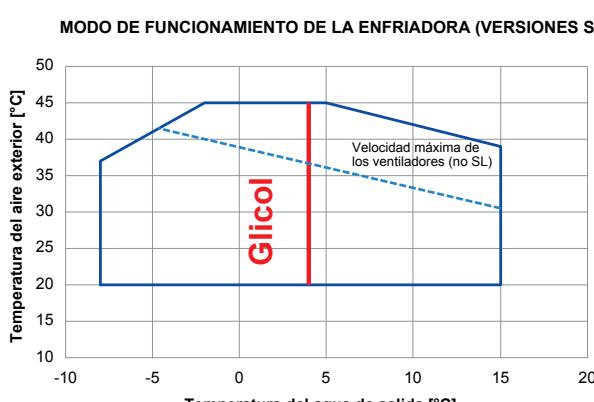
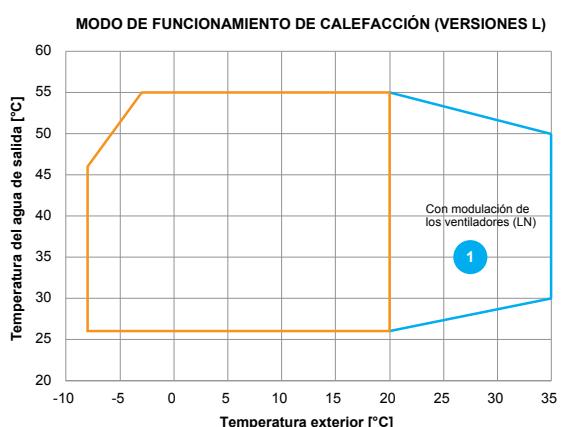
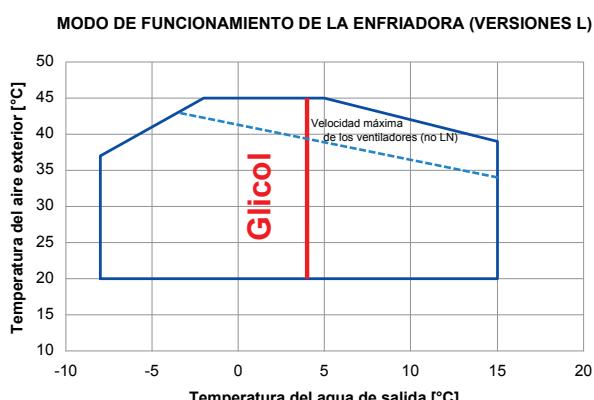
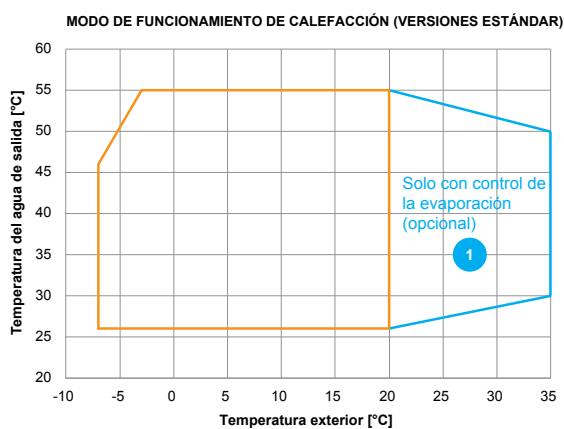
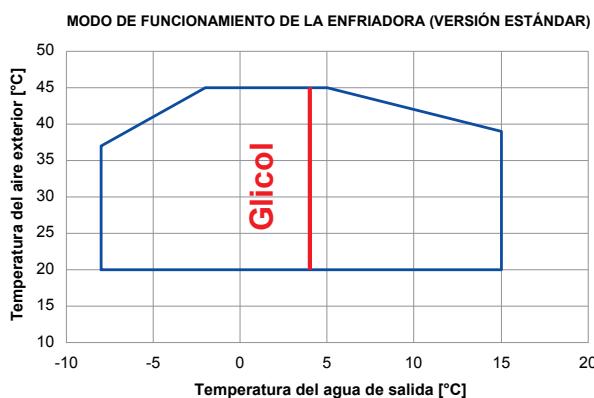
dpw = Pérdida de presión (kPa).

Rango de funcionamiento

Versión	Modo de funcionamiento	Ta		Twout	
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Estándar - L - S	Refrigeración	20	45	-8	15
Estándar	Calefacción	-7	20	26	54
L - S	Calefacción	-8	35	26	54

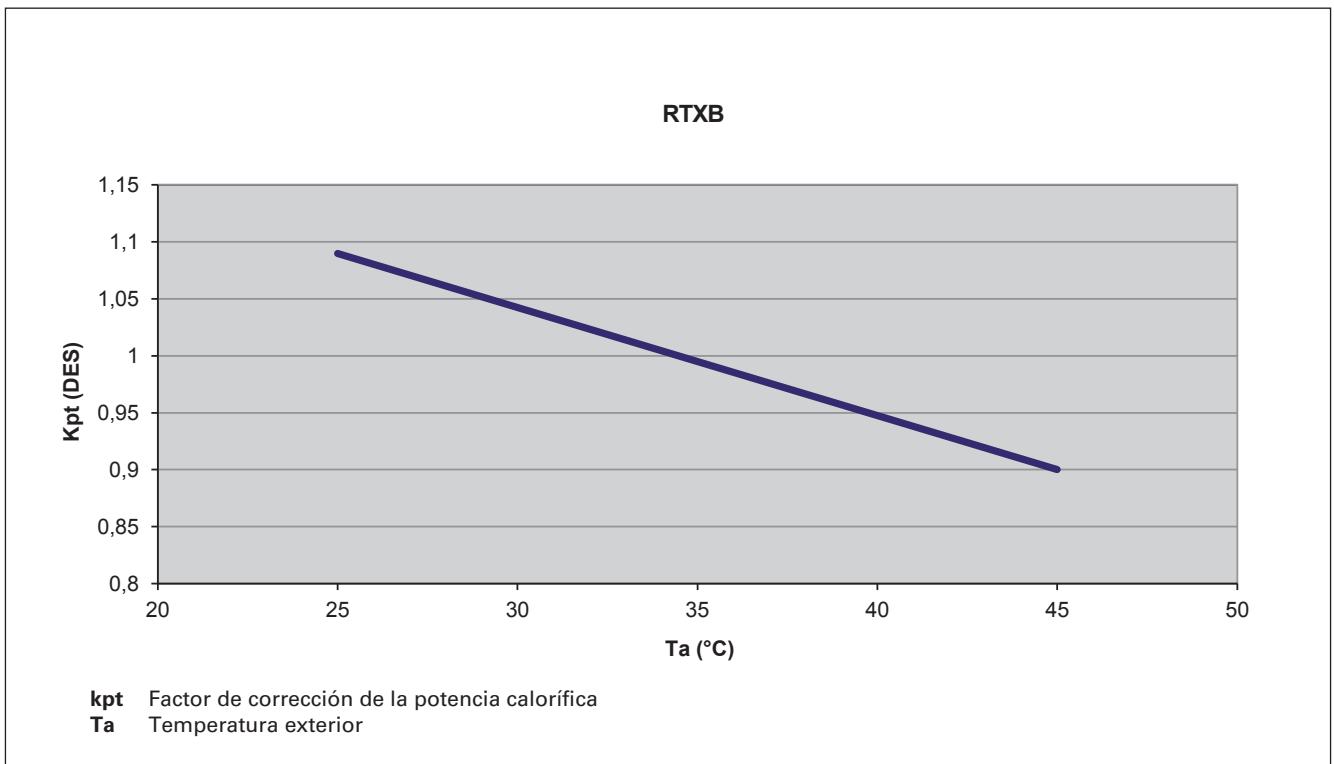
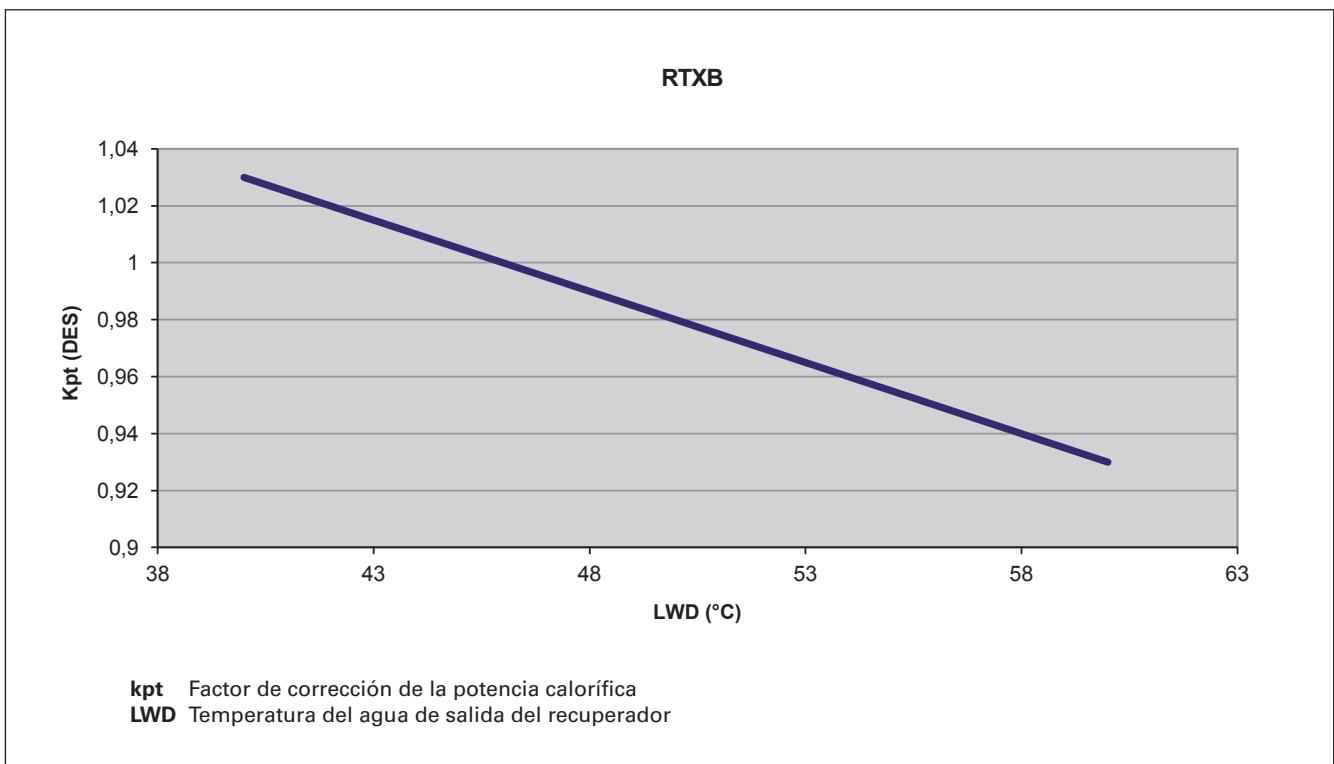
Ta = Temperatura del aire exterior (°C)

Twout = Temperatura del agua de salida (°C)



- 1 En esta zona, los ventiladores se modulan para controlar la temperatura de evaporación. Los resultados podrían ser diferentes a los indicados.

Factores de corrección de potencia





Programas de corrección de formación de incrustaciones

Programa de corrección del etilenglicol

% de peso del etilenglicol		5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
Temperatura de congelación	°C	-2	-3,9	-6,5	-8,9	-11,8	-15,6	-19	-23,4
Límite de seguridad sugerido	°C	3	1	-1	-4	-6	-10	-14	-19
Coeficiente de la potencia frigorífica	-	0,995	0,99	0,985	0,981	0,977	0,974	0,971	0,968
Coeficiente de la potencia absorbida	-	0,997	0,993	0,99	0,988	0,986	0,984	0,982	0,981
Coeficiente del caudal	-	1,003	1,01	1,02	1,033	1,05	1,072	1,095	1,124
Coeficiente de la pérdida de presión	-	1,029	1,06	1,09	1,118	1,149	1,182	1,211	1,243

Para calcular el rendimiento en las soluciones con glicol, multiplique los tamaños principales por los respectivos coeficientes.

Porcentaje de glicol según la temperatura de congelación

% de glicol según la temperatura de congelación						
Temperatura de congelación	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
% de etilenglicol	5%	12%	20%	28%	35%	40%
Coeficiente del caudal	1,02	1,033	1,05	1,072	1,095	1,124

Para calcular el rendimiento en las soluciones con glicol, multiplique los tamaños principales por los respectivos coeficientes.

Tabla de corrección de formación de incrustaciones

Factor de suciedad	Intercambiador de calor del lado frío			Intercambiador de calor del lado caliente			
	F.F. [m ² °C*W]	A1	B1	Tmín.	A2	B2	Tmáx.
0	1	1	0	1	1	1	0
1.80E-05	1	1	0	1	1	1	0
4.40E-05	1	1	0	0,99	1,03	1,03	1
8.80E-05	0,96	0,99	0,7	0,98	1,04	1,04	1,5
1.32E-04	0,94	0,99	1	0,96	1,05	1,05	2,3
1.72E-04	0,93	0,98	1,5	0,95	1,06	1,06	3

Factor A = Factor de corrección de la capacidad.

Factor B = Factor de corrección de la potencia absorbida por el compresor.

Tmín = Incremento mínimo de la temperatura del agua de salida del evaporador.

Tmáx = Disminución máxima de la temperatura del agua de salida del condensador.

Datos hidráulicos

Caudal de agua y pérdida de presión

Tabla 1/2

Ta- maño Versión acústica	Versión energética	Refrigeración				Calefacción				Recuperación parcial		
		V	K	Q mín.	Q máx.	V	K	Q mín.	Q máx.	K	Q mín.	Q máx.
		[m³]		[m³/h]	[m³/h]	[m³]		[m³/h]	[m³/h]		[m³/h]	[m³/h]
140		4,8	6,3	51,2	95,3	15,5	6,5	58,0	154,7	-	-	-
150		5,2	5,0	55,3	102,9	16,1	5,2	60,5	161,3	-	-	-
160		5,6	4,9	59,7	111,1	17,4	5,1	65,3	174,1	-	-	-
180		6,4	2,9	68,1	126,7	19,0	3,0	71,4	190,4	-	-	-
190		6,6	2,9	69,7	129,7	20,1	3,0	75,6	201,5	-	-	-
220		7,8	2,2	82,4	153,3	23,1	2,2	86,7	231,2	-	-	-
250		9,2	1,3	97,7	181,7	27,2	1,3	101,9	271,8	-	-	-
300		10,6	1,3	113,1	210,4	31,4	1,3	117,6	313,6	-	-	-
140	L	4,7	6,3	50,5	93,9	15,2	6,5	57,1	152,4	-	-	-
150	L	5,1	5,0	54,4	101,2	15,9	5,1	59,5	158,7	-	-	-
160	L	5,5	4,9	58,9	109,6	17,4	5,0	65,3	174,1	-	-	-
180	L	6,3	2,8	67,4	125,4	18,9	2,9	71,0	189,3	-	-	-
190	L	6,5	2,9	68,8	128,0	19,9	2,9	74,6	199,0	-	-	-
220	L	7,7	2,1	81,4	151,5	23,0	2,2	86,3	230,2	-	-	-
250	L	9,0	1,3	95,5	177,6	25,4	1,3	95,1	253,6	-	-	-
300	L	10,5	1,3	111,2	206,9	31,0	1,3	116,4	310,3	-	-	-
140	S	4,7	6,5	50,3	93,6	13,8	6,7	51,8	138,3	-	-	-
150	S	5,1	5,1	54,5	101,3	14,3	5,3	53,6	142,9	-	-	-
160	S	5,5	5,0	58,7	109,2	15,8	5,2	59,4	158,5	-	-	-
180	S	6,0	3,2	64,0	119,1	18,3	3,3	68,6	183,0	-	-	-
190	S	6,4	3,0	68,2	126,8	19,7	3,1	73,9	197,0	-	-	-
220	S	7,5	2,3	80,1	149,0	22,9	2,3	85,8	228,8	-	-	-
250	S	8,8	1,4	93,5	174,0	25,7	1,4	96,3	256,7	-	-	-
300	S	10,2	1,4	108,5	201,9	31,2	1,4	116,9	311,8	-	-	-
140	H	4,8	6,3	51,2	95,3	15,5	6,5	58,0	154,7	43,9	-	31,8
150	H	5,2	5,0	55,3	102,9	16,1	5,2	60,5	161,3	37,7	-	33,3
160	H	5,6	4,9	59,7	111,1	17,4	5,1	65,3	174,1	32,5	-	37,0
180	H	6,4	2,9	68,1	126,7	19,0	3,0	71,4	190,4	28,8	-	39,3
190	H	6,6	2,9	69,7	129,7	20,1	3,0	75,6	201,5	26,1	-	41,3
220	H	7,8	2,2	82,4	153,3	23,1	2,2	86,7	231,2	18,5	-	49,0
250	H	9,2	1,3	97,7	181,7	27,2	1,3	101,9	271,8	14,0	-	52,7
300	H	10,6	1,3	113,1	210,4	31,4	1,3	117,6	313,6	9,0	-	72,2
140	L H	4,7	19,0	19,0	19,0	15,2	6,5	57,1	152,4	43,9	-	31,8
150	L H	5,1	18,0	18,0	18,0	15,9	5,1	59,5	158,7	38,3	-	33,0
160	L H	5,5	18,0	18,0	18,0	17,4	5,0	65,3	174,1	33,0	-	36,7
180	L H	6,3	18,0	18,0	18,0	18,9	2,9	71,0	189,3	27,4	-	39,0
190	L H	6,5	2,9	68,8	128,0	19,9	2,9	74,6	199,0	26,1	-	41,3
220	L H	7,7	2,1	81,4	151,5	23,0	2,2	86,3	230,2	18,7	-	48,7
250	L H	9,0	1,3	95,5	177,6	25,4	1,3	95,1	253,6	14,1	-	52,5
300	L H	10,5	1,3	111,2	206,9	31,0	1,3	116,4	310,3	9,1	-	72,0
140	S H	4,7	6,5	50,3	93,6	13,8	6,7	51,8	138,3	42,7	-	31,2
150	S H	5,1	5,1	54,5	101,3	14,3	5,3	53,6	142,9	39,0	-	32,7
160	S H	5,5	5,0	58,7	109,2	15,8	5,2	59,4	158,5	31,9	-	36,1
180	S H	6,0	3,2	64,0	119,1	18,3	3,3	68,6	183,0	28,9	-	36,7
190	S H	6,4	3,0	68,2	126,8	19,7	3,1	73,9	197,0	25,2	-	37,8
220	S H	7,5	2,3	80,1	149,0	22,9	2,3	85,8	228,8	18,4	-	47,6
250	S H	8,8	1,4	93,5	174,0	25,7	1,4	96,3	256,7	14,8	-	51,3
300	S H	10,2	1,4	108,5	201,9	31,2	1,4	116,9	311,8	9,8	-	67,4

V: Contenido recomendado de agua en la planta con diferencial de temperatura de 5 °C en el intercambiador de calor.

$$Q = 0,86 P / \Delta T$$

Q mín: Caudal mínimo de agua al intercambiador de calor.

P: Potencia calorífica o frigorífica [kW].

Q máx: Caudal máximo de agua al intercambiador de calor.

Δt: ΔT en el intercambiador de calor (mín. = 3, máx. = 8) [°C].

$$dpw = K \cdot Q^2 / 1.000$$

Δt: ΔT en el redescalentador = 4 °C.

dpw: Pérdida de presión [kPa].



Datos hidráulicos

Las unidades de la gama RTXB también se encuentran disponibles en múltiples versiones hidráulicas, caracterizadas por completos kits que incluyen todos los componentes hidráulicos principales para una instalación sencilla, con un tiempo, coste y espacio reducidos.

La amplia gama de versiones hidráulicas disponible hace que la unidad sea adecuada para cualquier tipo de instalación.

VERSIONES HIDRÁULICAS

- 1/2/3: Bomba simple y vaso de expansión
- 4/5/6: Bomba doble y vaso de expansión

KIT DE LA BOMBA

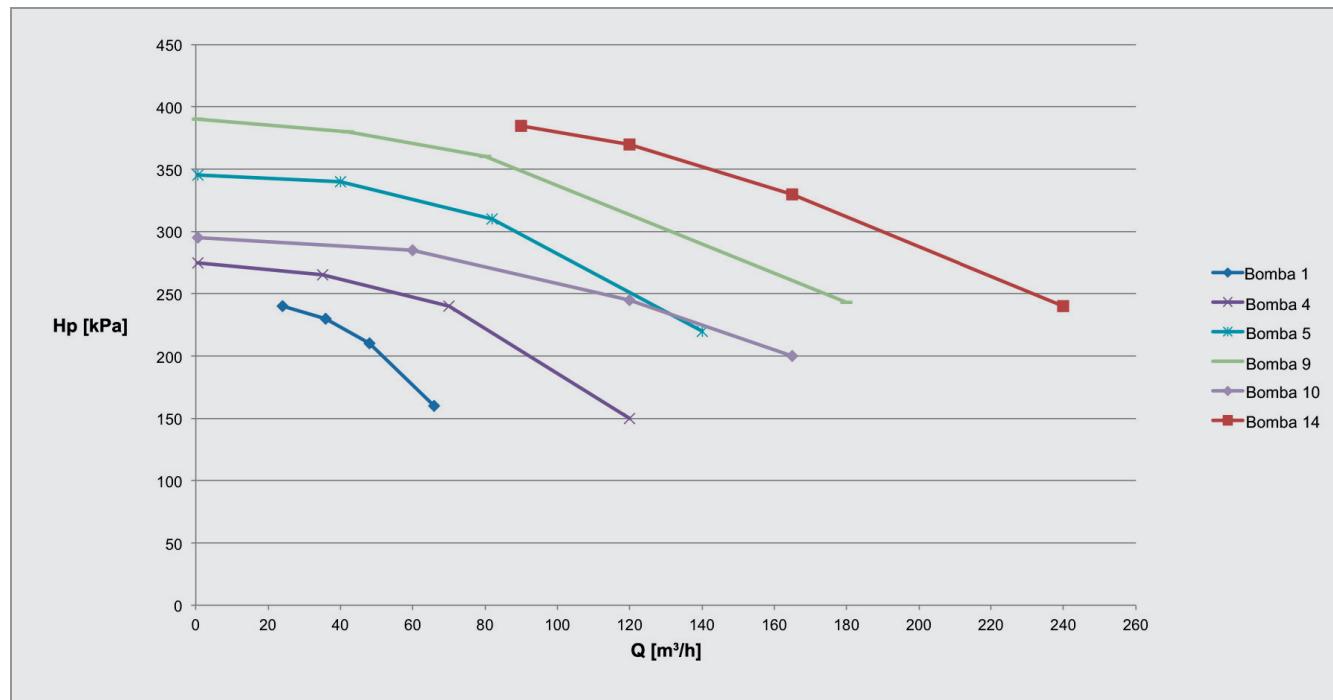
Electrobombas centrífugas de un solo bloque normalizadas según la norma EN 733 (EX DIN 24255). Parte hidráulica con impulsor centrífugo simple, carcasa con bridas, aspiración axial y descarga radial. Motor acoplado a la bomba por juntas rígidas, categoría de aislamiento F e índice de protección IP55.

ACCESORIOS HIDRÓNICOS BAJO SOLICITUD

- Inversor automático de bombas de agua con kits hidráulicos de dos bombas, que también incluye un interruptor de presión para la bomba secundaria.
- Filtro de agua en "Y" (se vende por separado), consistente en el cuerpo y la malla en acero inoxidable, con un filtro sustituible a través de la tapa de inspección.
- Llenado de agua automático (se vende por separado).

Datos hidráulicos

BOMBA DE PRESIÓN DE DESCARGA BAJA (150 kPa)



Tamaño	Pf [kW]	qw [m³/h]	dpw [kPa]	Curva de referencia	Vaso de expansión [l]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	Hu [kPa]
140	476,3	81,7	42,3	Bomba 4	2 x 24	7,5	14,6	226	183,7
150	514,7	88,3	39,3	Bomba 5	2 x 24	11	20,8	303	263,7
160	555,4	95,3	44,8	Bomba 5	2 x 24	11	20,8	295	250,2
180	633,7	108,7	34,0	Bomba 10	2 x 24	15	32	254	220,0
190	648,6	111,3	35,8	Bomba 10	2 x 24	15	32	252	216,2
220	766,6	131,5	37,4	Bomba 10	2 x 24	15	32	235	197,6
250	908,7	155,9	30,8	Bomba 9	2 x 24	15	32	281	250,2
300	1.051,9	180,5	42,4	Bomba 14	2 x 24	22	44,5	313	270,6

Pf Potencia frigorífica (kW)

qw Caudal de agua (m³/h)

dpw Pérdida de presión (kPa)

F.L.I. Energía eléctrica a plena carga

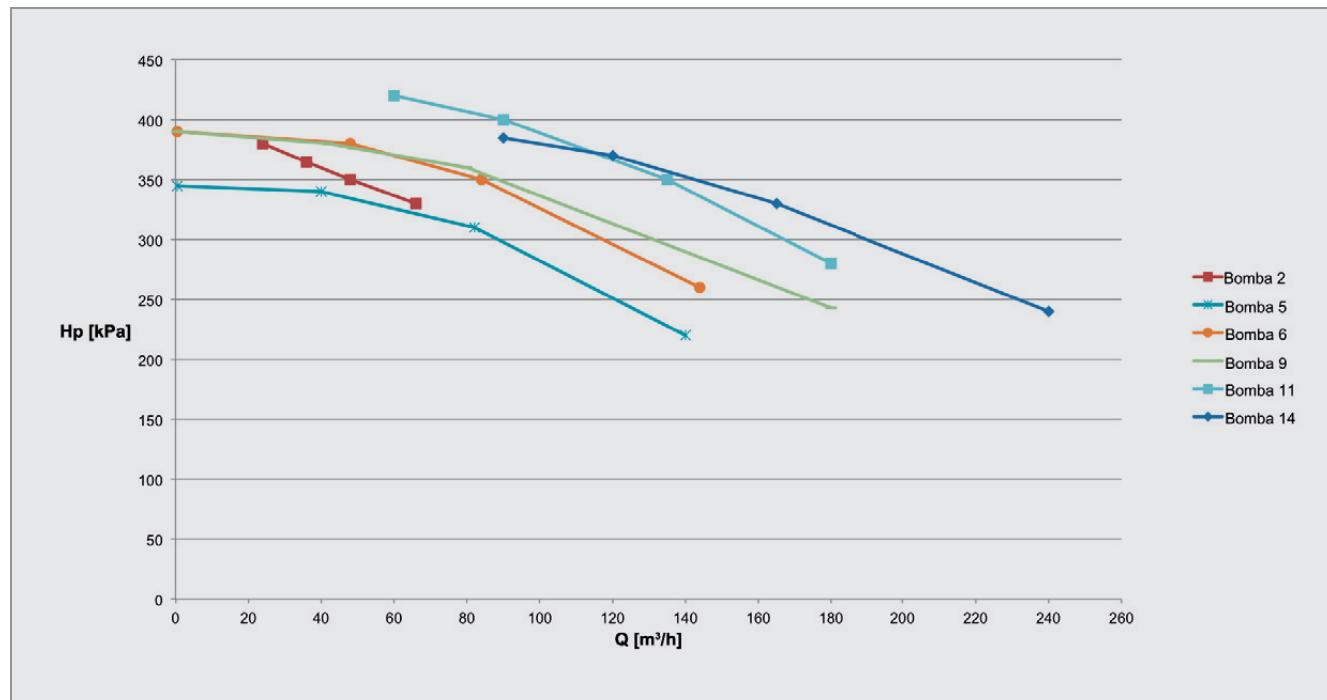
F.L.A. Corriente de funcionamiento a plena carga

Hp Presión de descarga de la bomba

Hu Presión disponible

Datos hidráulicos

BOMBA DE PRESIÓN DE DESCARGA MEDIA (250 kPa)



Tamaño	Pf [kW]	qw [m³/h]	dpw [kPa]	Curva de referencia	Vaso de expansión [l]	F.L.I. [kW]	F.L.A. [A]	Hp [kPa]	Hu [kPa]
140	476,3	81,7	42,3	Bomba 6	2 x 24	15	27	352	309,7
150	514,7	88,3	39,3	Bomba 9	2 x 24	15	32	352	312,7
160	555,4	95,3	44,8	Bomba 9	2 x 24	15	32	300	255,2
180	633,7	108,7	34,0	Bomba 11	2 x 24	18,5	38	382	348,0
190	648,6	111,3	35,8	Bomba 11	2 x 24	18,5	38	379	343,2
220	766,6	131,5	37,4	Bomba 11	2 x 24	18,5	38	355	317,6
250	908,7	155,9	30,8	Bomba 11	2 x 24	18,5	38	320	289,2
300	1.051,9	180,5	42,4	Bomba 14	2 x 24	22	44,5	313	270,6

Pf Potencia frigorífica (kW)

qw Caudal de agua (m³/h)

dpw Pérdida de presión (kPa)

F.L.I. Energía eléctrica a plena carga

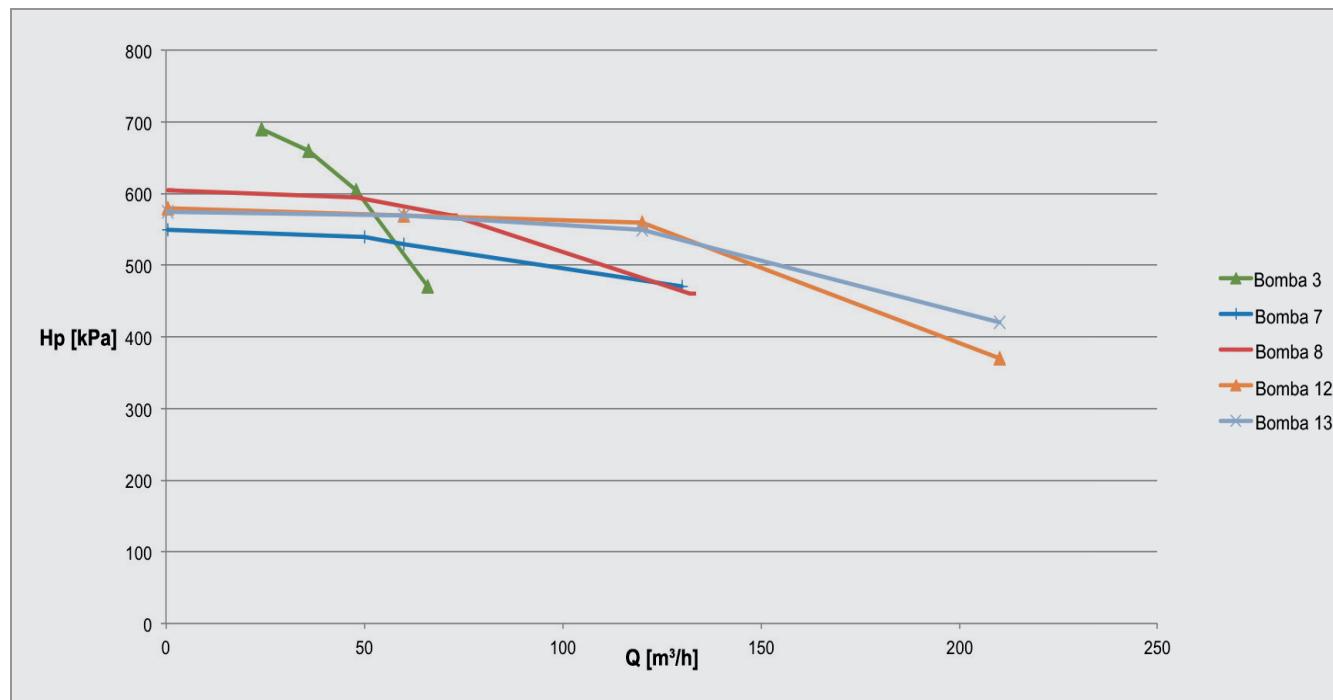
F.L.A. Corriente de funcionamiento a plena carga

Hp Presión de descarga de la bomba

Hu Presión disponible

Datos hidráulicos

BOMBA DE PRESIÓN DE DESCARGA ALTA (450 kPa)



Tamaño	Pf	qw	dpw	Curva de referencia	Vaso de expansión	F.L.I.	F.L.A.	Hp	Hu
	[kW]	[m³/h]	[kPa]		[l]	[kW]	[A]	[kPa]	[kPa]
140	476,3	81,7	42,3	Bomba 8	2 x 24	22	43	557	515
150	514,7	88,3	39,3	Bomba 8	2 x 24	22	43	546	507
160	555,4	95,3	44,8	Bomba 12	2 x 24	30	58	569	524
180	633,7	108,7	34,0	Bomba 12	2 x 24	30	58	566	532
190	648,6	111,3	35,8	Bomba 13	2 x 24	37	71	555	519
220	766,6	131,5	37,4	Bomba 13	2 x 24	37	71	542	505
250	908,7	155,9	30,8	Bomba 13	2 x 24	37	71	517	486
300	1.051,9	180,5	42,4	Bomba 13	2 x 24	37	71	481	439

Pf Potencia frigorífica (kW)

qw Caudal de agua (m³/h)

d_{pw} Pérdida de presión (kPa)

F.L.I. Energía eléctrica a plena carga

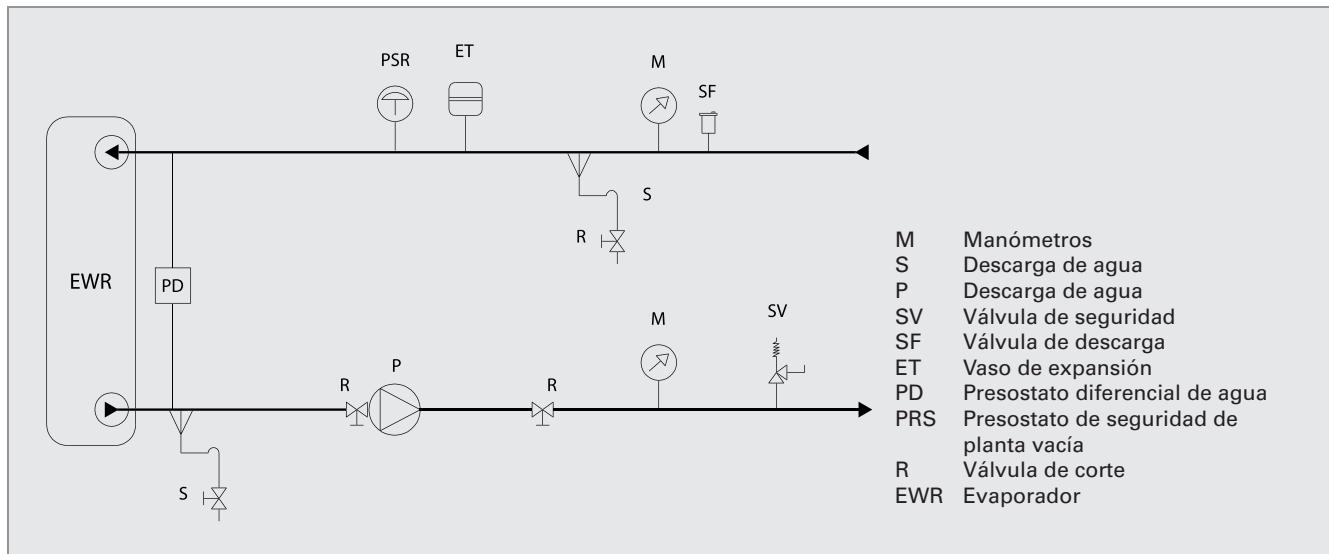
F.L.A. Corriente de funcionamiento a plena carga

H_p Presión de descarga de la bomba

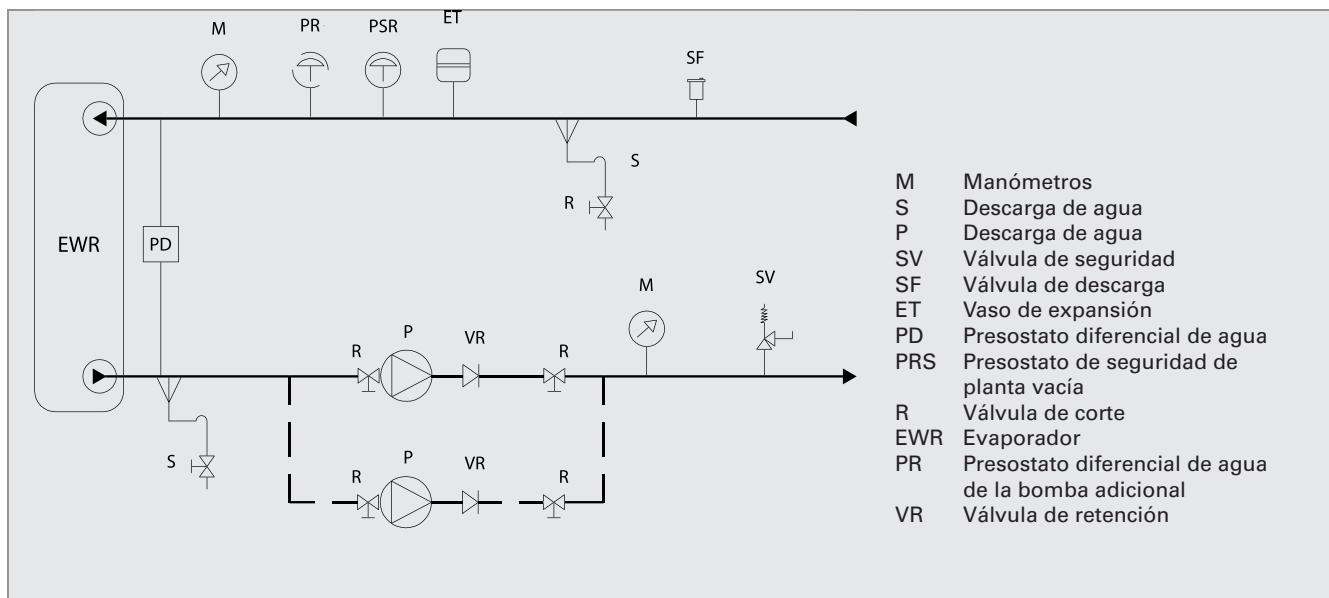
H_u Presión disponible

Datos hidráulicos

Kit hidrónico con 1 bomba (versiones 1-2-3)



Kit hidrónico con 2 bombas (versiones 4-5-6)



Datos eléctricos

RTXB

Tamaño	VALORES NOMINALES Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua de entrada/salida del evaporador de 12/7 °C										VALORES MÁXIMOS (1)		
	Compresores (2)			Motores de ventilador			TOTAL			TOTAL			
	F.L.I.	F.L.A.	L.R.A.	E.P.	O.C.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.		
	kW	A	A	kW	A	kW	A	A	kW	A	A		
140	154,6	270,6	488,0	18,0	36,0	172,6	306,6	524,0	203,7	361,0	669,0		
150	169,8	297,2	530,0	18,0	36,0	187,8	333,2	566,0	234,0	414,0	746,0		
160	177,6	310,8	530,0	21,0	42,0	198,6	352,8	572,0	237,0	420,0	752,0		
180	193,3	338,2	530,0	24,0	48,0	217,3	386,2	578,0	250,3	444,0	776,0		
190	199,1	348,4	587,0	24,0	48,0	223,1	396,4	635,0	277,1	491,0	833,0		
220	236,7	414,2	587,0	27,0	54,0	263,7	468,2	641,0	328,7	582,0	886,0		
250	282,6	494,5	465,0	30,0	60,0	312,6	554,5	525,0	371,7	658,0	808,0		
300	345,7	605,0	586,0	33,0	66,0	378,7	671,0	652,0	439,9	778,0	1.008,0		

RTXB L

Tamaño	VALORES NOMINALES Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua de entrada/salida del evaporador de 12/7 °C										VALORES MÁXIMOS (1)		
	Compresores (2)			Motores de ventilador			TOTAL			TOTAL			
	F.L.I.	F.L.A.	L.R.A.	E.P.	O.C.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.		
	kW	A	A	kW	A	kW	A	A	kW	A	A		
140	163,1	285,3	488,0	13,5	27,0	176,6	312,3	515,0	203,7	361,0	669,0		
150	178,2	311,8	530,0	13,5	27,0	191,7	338,8	557,0	234,0	414,0	746,0		
160	186,2	325,8	530,0	15,8	31,5	201,9	357,3	561,5	237,0	420,0	752,0		
180	201,2	352,1	530,0	18,0	36,0	219,2	388,1	566,0	250,3	444,0	776,0		
190	210,0	367,5	587,0	18,0	36,0	228,0	403,5	623,0	277,1	491,0	833,0		
220	248,8	435,3	587,0	20,3	40,5	269,0	475,8	627,5	328,7	582,0	886,0		
250	289,9	507,3	465,0	22,5	45,0	312,4	552,3	510,0	371,7	658,0	808,0		
300	360,3	630,5	586,0	24,8	49,5	385,0	680,0	635,5	439,9	778,0	1.008,0		



Datos eléctricos

RTXB S

Tamaño	VALORES NOMINALES											
	Temperatura del aire exterior de 35 °C y temperatura del agua de entrada/salida del evaporador de 12/7 °C											VALORES MÁXIMOS (1)
	Compresores (2)			Motores de ventilador			TOTAL			TOTAL		
	F.L.I.	F.L.A.	L.R.A.	E.P.	O.C.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.	F.L.I.	F.L.A.	S.A.	
	kW	A	A	kW	A	kW	A	A	kW	A	A	
140	164,7	288,3	488,0	12,6	25,2	177,3	313,5	513,2	203,7	361,0	669,0	
150	177,3	310,3	530,0	12,6	25,2	189,9	335,5	555,2	234,0	414,0	746,0	
160	187,9	328,9	530,0	14,7	29,4	202,6	358,3	559,4	237,0	420,0	752,0	
180	194,7	340,8	530,0	16,8	33,6	211,5	374,4	563,6	250,3	444,0	776,0	
190	209,1	365,9	587,0	16,8	33,6	225,9	399,5	620,6	277,1	491,0	833,0	
220	246,8	431,8	587,0	18,9	37,8	265,7	469,6	624,8	328,7	582,0	886,0	
250	280,0	490,0	465,0	21,0	42,0	301,0	532,0	507,0	371,7	658,0	808,0	
300	348,1	609,1	586,0	25,2	50,4	373,3	659,5	636,4	442,9	784,0	1.014,0	

Datos eléctricos referidos a 400 V/3 F+N/50 Hz

Condiciones máximas de funcionamiento admitidas: 10%.

Descompensación de fases máxima: 3%.

FLI Potencia absorbida a plena carga en las condiciones de la selección.

FLA Corriente a plena carga en las condiciones de la selección.

SA Corriente de entrada (suma de la LRA del compresor más grande, la corriente de los otros compresores y la corriente total de los ventiladores).

LRA Intensidad con rotor bloqueado del compresor más grande.

FLImax Potencia absorbida a plena carga en las condiciones más adversas para los compresores y ventiladores (en el límite de la curva permitido para la unidad).

FLAmax Corriente a plena carga en las condiciones más adversas para los compresores y ventiladores (en el límite de la curva permitido para la unidad).

Samax Corriente de entrada (suma de la LRA del compresor más grande, la corriente de los otros compresores en las condiciones más adversas y la corriente total de los ventiladores).

(1) Condiciones máximas de funcionamiento admitidas por el fabricante de los compresores.

(2) Datos referidos al compresor más grande para unidades con diferentes compresores.

Datos acústicos

RTXB

Tamaño	Bandas de octava (Hz)								Lw dB(A)
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	
Presión sonora (dB(A))									
140	69,9	65,9	61,3	57,1	54,7	69,9	52,4	41,4	93,1
150	71,0	67,0	62,4	58,2	55,8	71,0	53,5	42,5	94,2
160	71,1	67,1	62,5	58,3	55,9	71,1	53,6	42,6	94,4
180	71,2	67,2	62,6	58,4	56,0	71,2	53,7	42,7	94,6
190	71,4	67,4	62,8	58,6	56,2	71,4	53,9	42,9	94,8
220	71,5	67,5	62,9	58,7	56,3	71,5	54,0	43,0	95,0
250	71,6	67,6	63,0	58,8	56,4	71,6	54,1	43,1	95,2
300	72,2	68,2	63,6	59,4	57,0	72,2	54,7	43,7	95,9

RTXB L

Tamaño	Bandas de octava (Hz)								Lw dB(A)
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	
Presión sonora (dB(A))									
140	67,9	63,9	59,3	55,1	52,7	67,9	50,4	39,4	91,1
150	69,0	65,0	60,4	56,2	53,8	69,0	51,5	40,5	92,2
160	69,1	65,1	60,5	56,3	53,9	69,1	51,6	40,6	92,4
180	69,2	65,2	60,6	56,4	54,0	69,2	51,7	40,7	92,6
190	69,4	65,4	60,8	56,6	54,2	69,4	51,9	40,9	92,8
220	69,5	65,5	60,9	56,7	54,3	69,5	52,0	41,0	93,0
250	69,6	65,6	61,0	56,8	54,4	69,6	52,1	41,1	93,2
300	70,2	66,2	61,6	57,4	55,0	70,2	52,7	41,7	93,9

Datos acústicos

RTXB S

Tamaño	Bandas de octava (Hz)								Lw dB(A)
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	
	Presión sonora (dB(A))								
140	64,9	60,9	56,3	52,1	49,7	64,9	47,4	36,4	88,1
150	66,0	62,0	57,4	53,2	50,8	66,0	48,5	37,5	89,2
160	66,1	62,1	57,5	53,3	50,9	66,1	48,6	37,6	89,4
180	66,2	62,2	57,6	53,4	51,0	66,2	48,7	37,7	89,6
190	66,4	62,4	57,8	53,6	51,2	66,4	48,9	37,9	89,8
220	66,5	62,5	57,9	53,7	51,3	66,5	49,0	38,0	90,0
250	66,6	62,6	58,0	53,8	51,4	66,6	49,1	38,1	90,2
300	67,1	63,1	58,5	54,3	51,9	67,1	49,6	38,6	90,9

Condiciones de funcionamiento:

S: Temperatura del agua de entrada/salida del evaporador de 12/7 °C y temperatura del aire exterior de 35 °C.

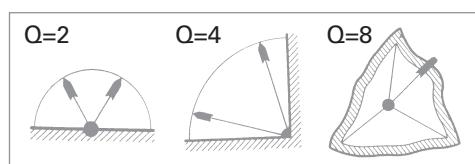
L: Temperatura del agua de entrada/salida del evaporador de 12/7 °C y temperatura del aire exterior de 35 °C.

Punto de prueba:

Niveles medios de presión sonora calculados según la norma ISO 3744 a 10 m de distancia de la unidad.

Condiciones de medición:

Campo libre en una superficie reflectante (factor Q Q=2).



- Para las unidades instaladas en presencia de 2 superficies reflectantes (factor Q Q=4), deben añadirse 3 dB a los valores indicados anteriormente.
- Para las unidades instaladas en presencia de 3 superficies reflectantes (factor Q Q=8), deben añadirse 6 dB a los valores indicados anteriormente.
- Para las unidades instaladas a una cierta altura del suelo, la energía sonora que proviene de la parte inferior de la unidad lleva a un incremento en el nivel de presión sonora de, aproximadamente, 3 dB.

Los valores de las emisiones sonoras en bandas de octava se muestran solo a título indicativo y no deben considerarse un compromiso.

Los valores de la presión sonora, según la norma ISO 3744 y de conformidad con el programa de certificación EUROVENT, son los únicos que deben utilizarse para todos los cálculos, con el fin de realizar una previsión del nivel de presión sonora en condiciones de funcionamiento.

Los datos relativos a los niveles de presión sonora no son vinculantes. Para obtener un valor más preciso, consulte el nivel de potencia sonora.

NOTA: Tabla de datos referida a la unidad sin accesorios 1/2/3 y 4/5/6.

Datos acústicos

Factores de corrección del ruido para la versión hidráulica

Para la versión hidráulica, considere el incremento en la salida de ruido debido a la adición del grupo hidráulico.

RTXB

MODELO		140	150	160	180	190	220	250	300
Presión de descarga baja	1 bomba	dB(A)	0	1	1	2	2	1	1
	2 bombas	dB(A)	1	2	2	3	3	2	2
Presión de descarga media	1 bomba	dB(A)	2	2	2	1	1	1	1
	2 bombas	dB(A)	3	3	3	2	2	2	1
Presión de descarga alta	1 bomba	dB(A)	1	1	2	2	2	1	1
	2 bombas	dB(A)	2	2	3	3	3	2	2

RTXB L

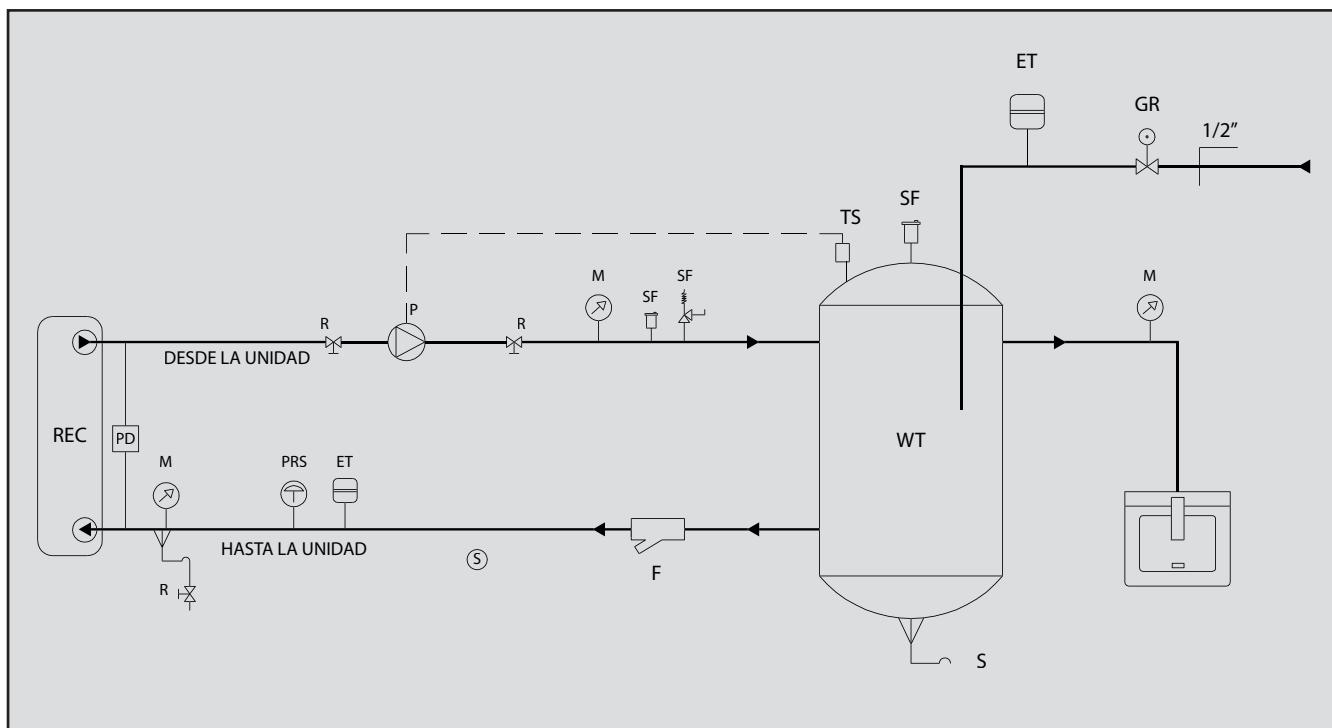
MODELO		140	150	160	180	190	220	250	300
Presión de descarga baja	1 bomba	dB(A)	1	1	1	2	2	2	2
	2 bombas	dB(A)	1	2	2	4	4	3	3
Presión de descarga media	1 bomba	dB(A)	3	2	2	2	1	1	1
	2 bombas	dB(A)	5	4	4	3	3	2	2
Presión de descarga alta	1 bomba	dB(A)	2	2	2	2	2	2	2
	2 bombas	dB(A)	3	3	4	4	4	3	3

RTXB S

MODELO		140	150	160	180	190	220	250	300
Presión de descarga baja	1 bomba	dB(A)	1	2	2	4	4	3	3
	2 bombas	dB(A)	2	4	4	6	6	5	5
Presión de descarga media	1 bomba	dB(A)	5	4	4	3	3	2	2
	2 bombas	dB(A)	7	6	6	4	4	4	4
Presión de descarga alta	1 bomba	dB(A)	3	3	4	4	4	3	3
	2 bombas	dB(A)	5	5	6	6	5	5	5

Esquema de instalación

Esquema de instalación de la recuperación parcial (atención al cliente)



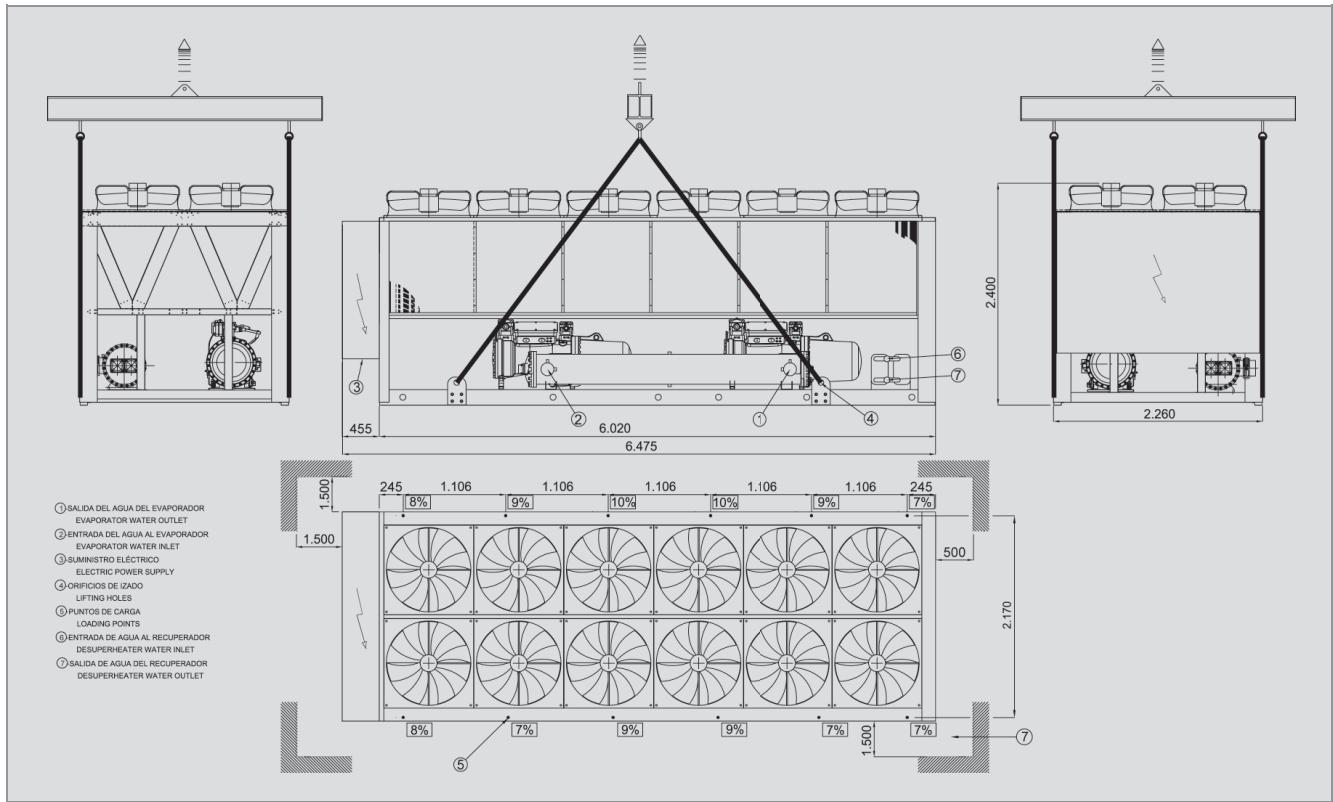
M	Manómetros
S	Descarga de agua
P	Bomba
SV	Válvula de seguridad
SF	Válvula de descarga
ET	Vaso de expansión
PD	Presostato diferencial de agua
PRS	Presostato de seguridad de planta vacía
R	Válvula de corte
REC	Recuperación total o parcial
PR	Presostato de agua de la bomba adicional
VR	Válvula de retención
WT	Depósito de agua
GR	Llenado automático de agua
TS	Termostato de la bomba

NOTAS:

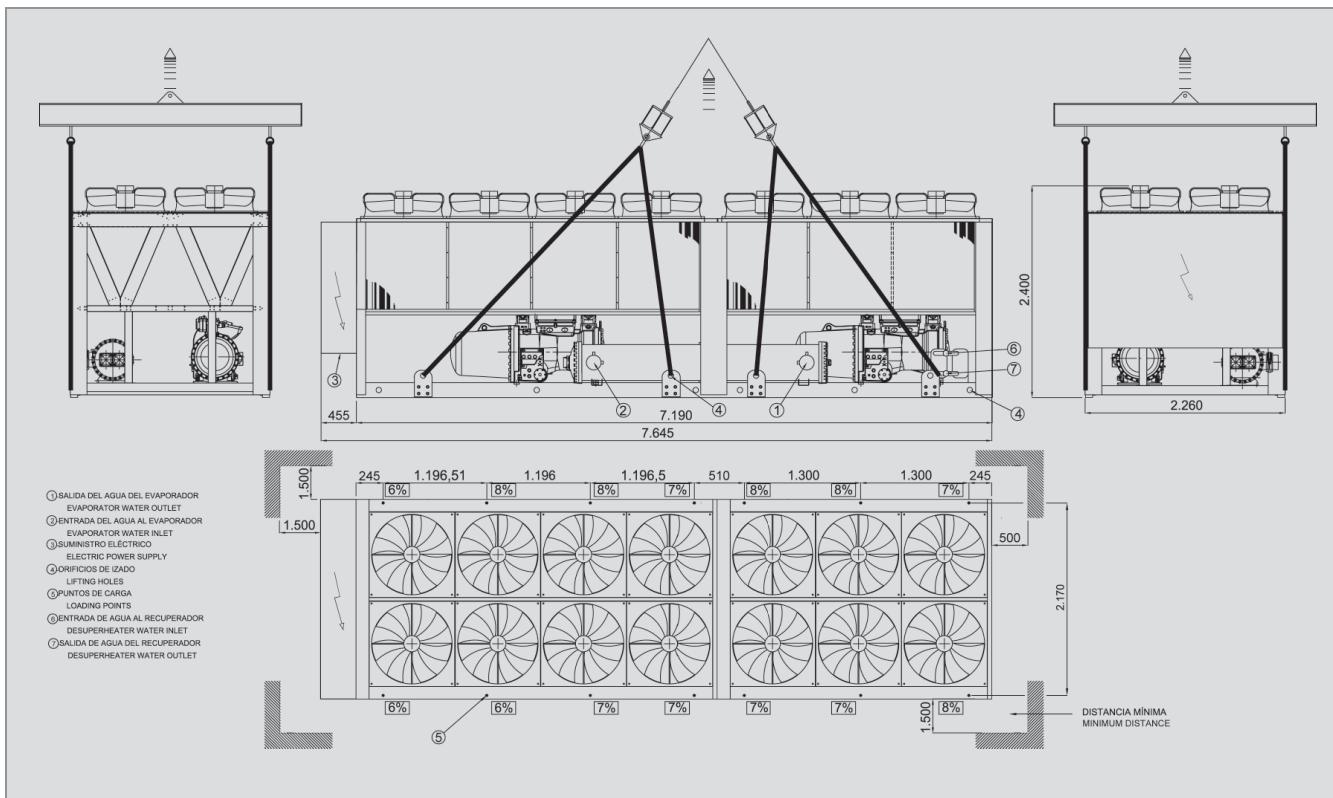
La instalación del control y del termostato de la bomba correrá a cargo del cliente.

Planos de las dimensiones y pesos

Estándar / L 140/150

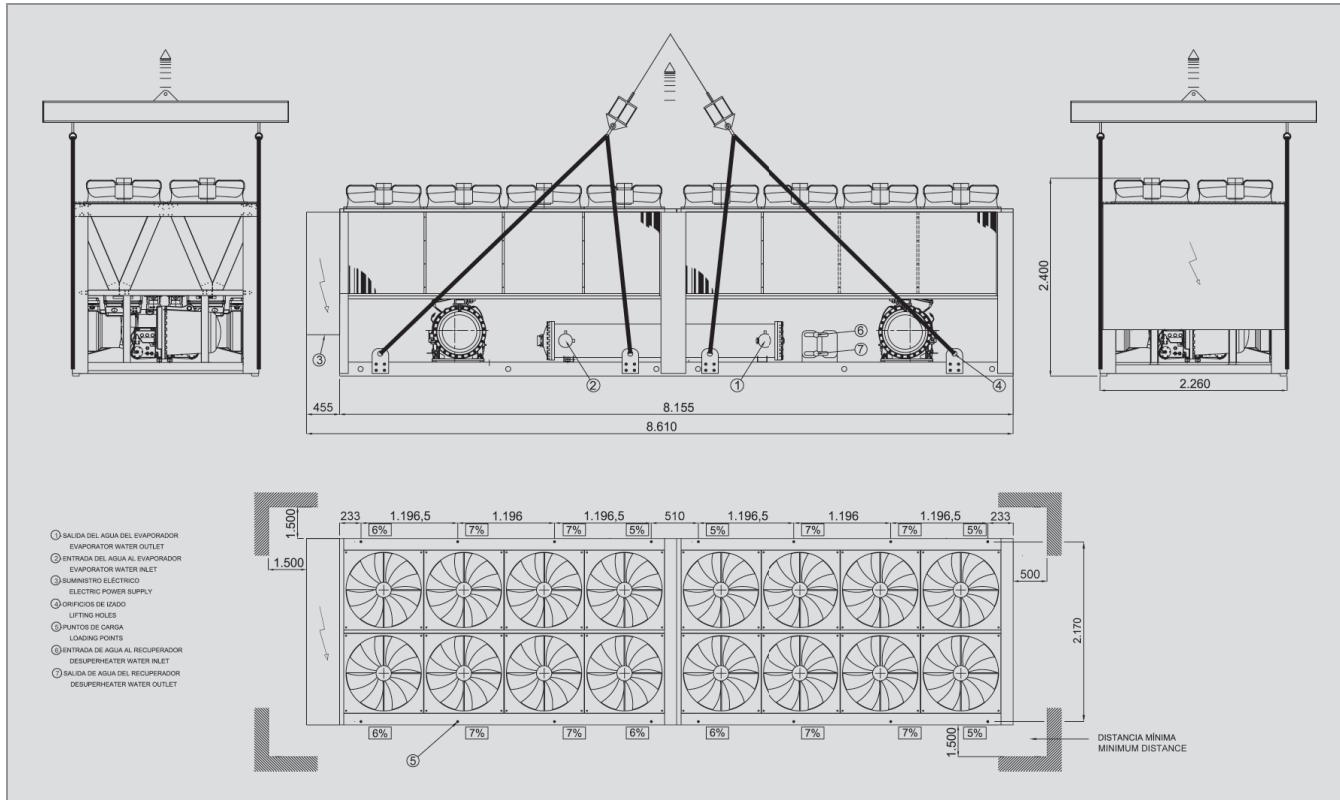


Estándar / L 160

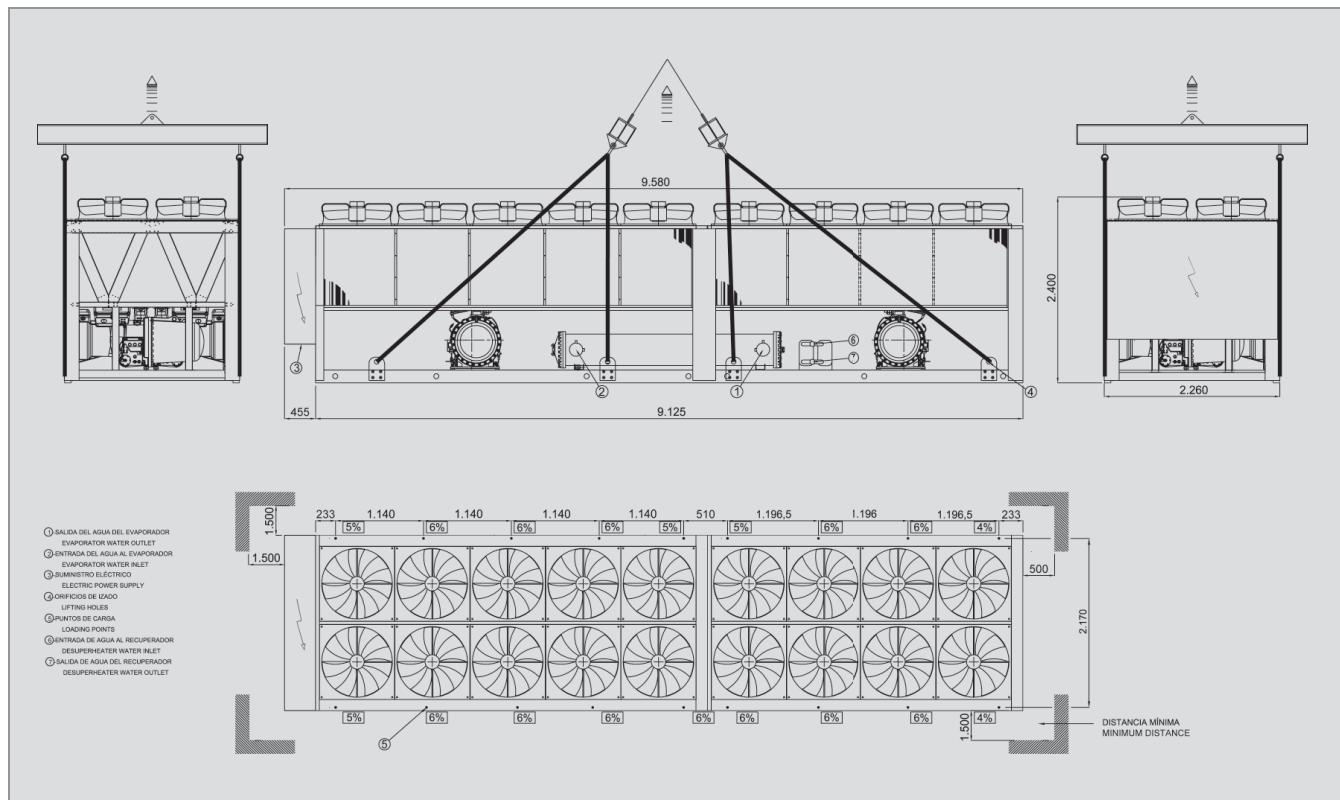


Planos de las dimensiones y pesos

Estándar / L 180/190

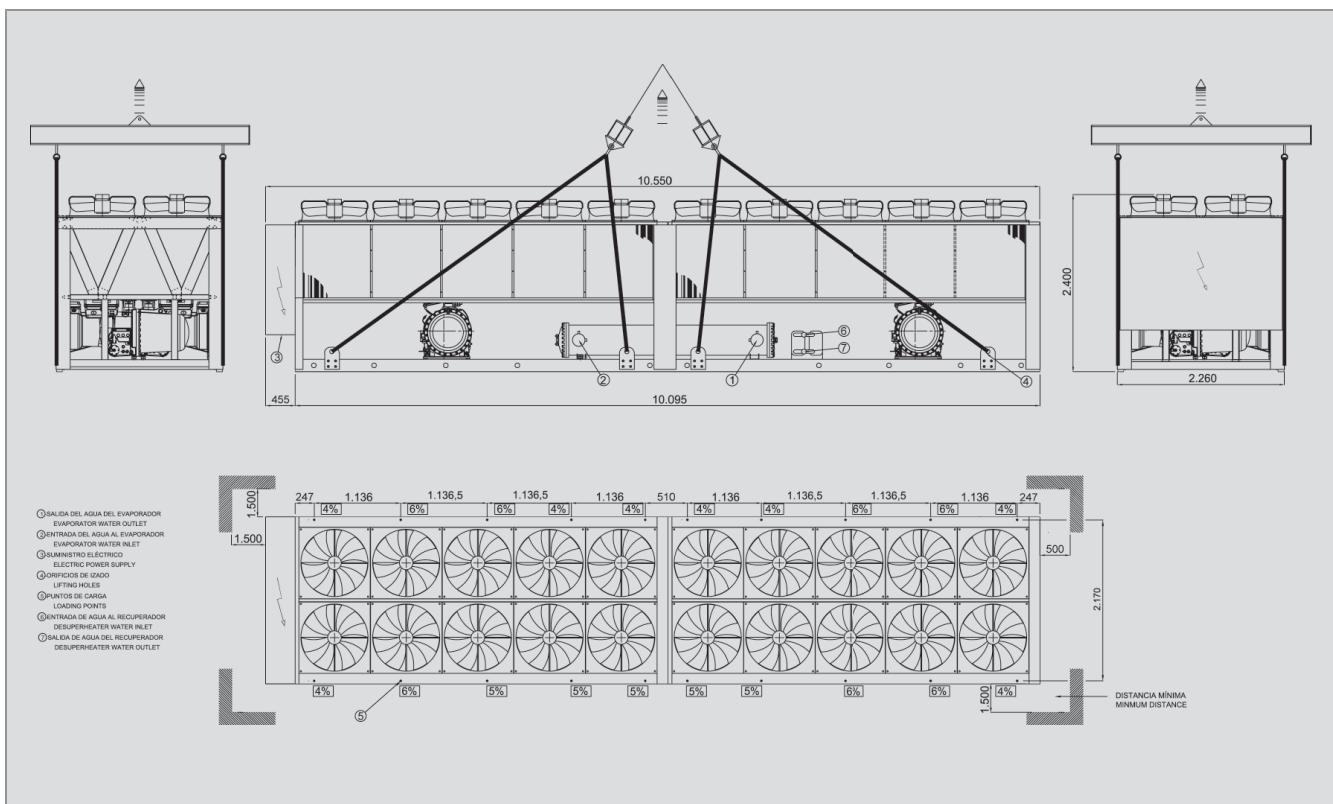


Estándar / L 220

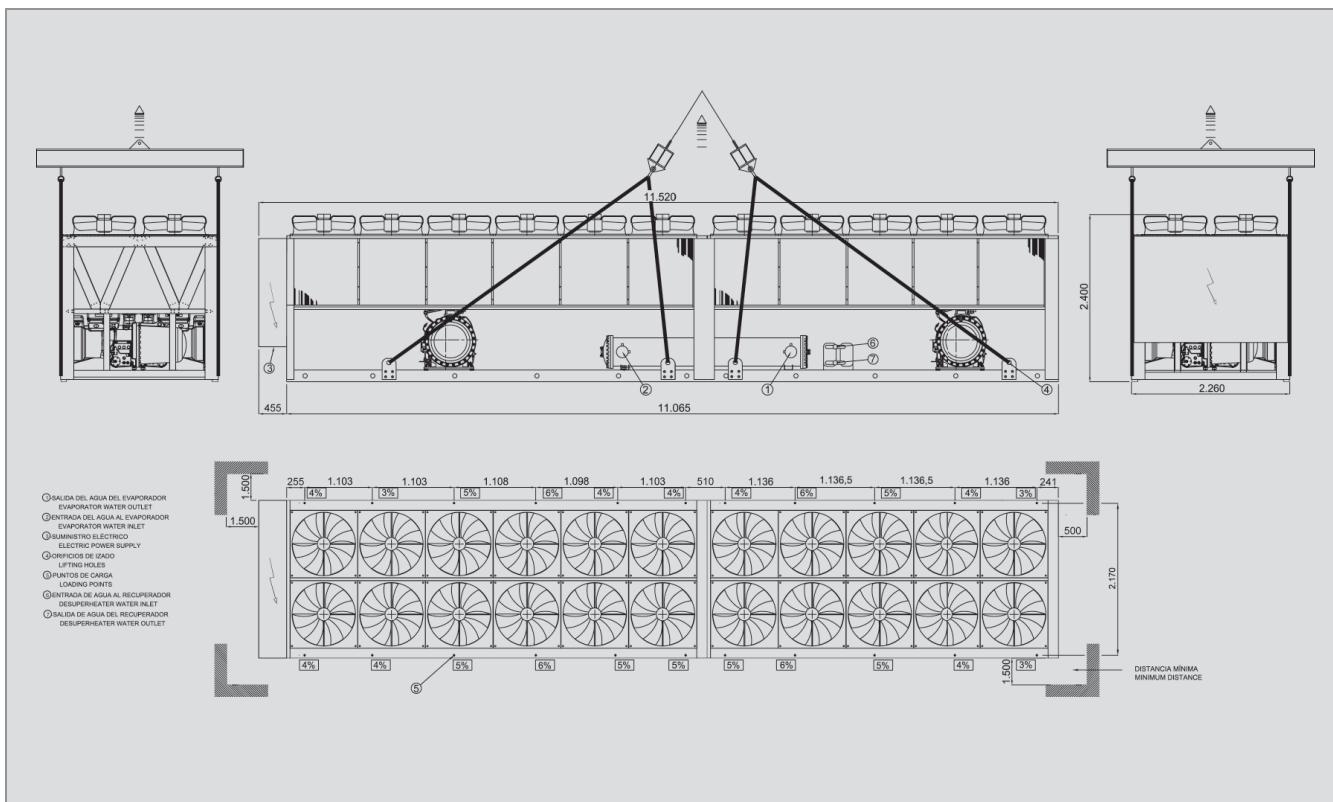


Planos de las dimensiones y pesos

Estándar / L 250

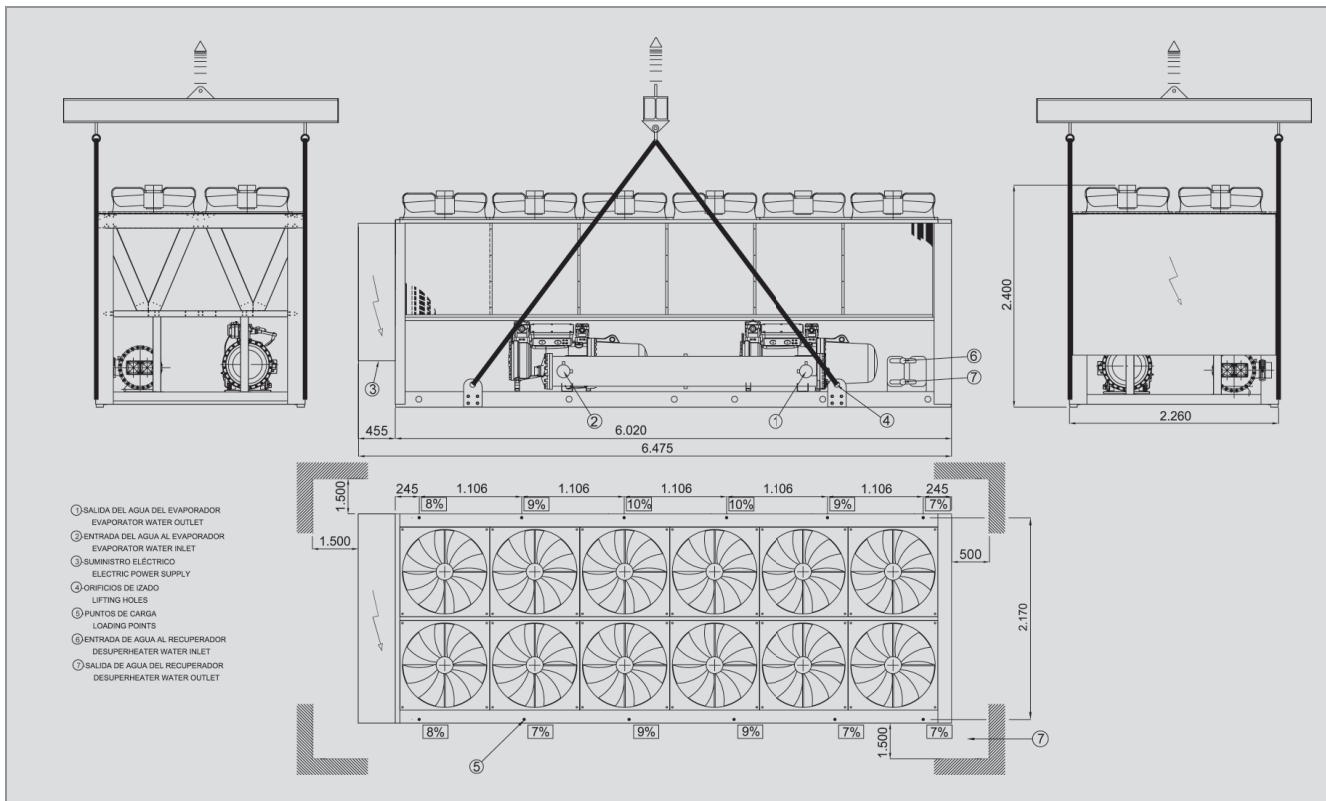


Estándar / L 300

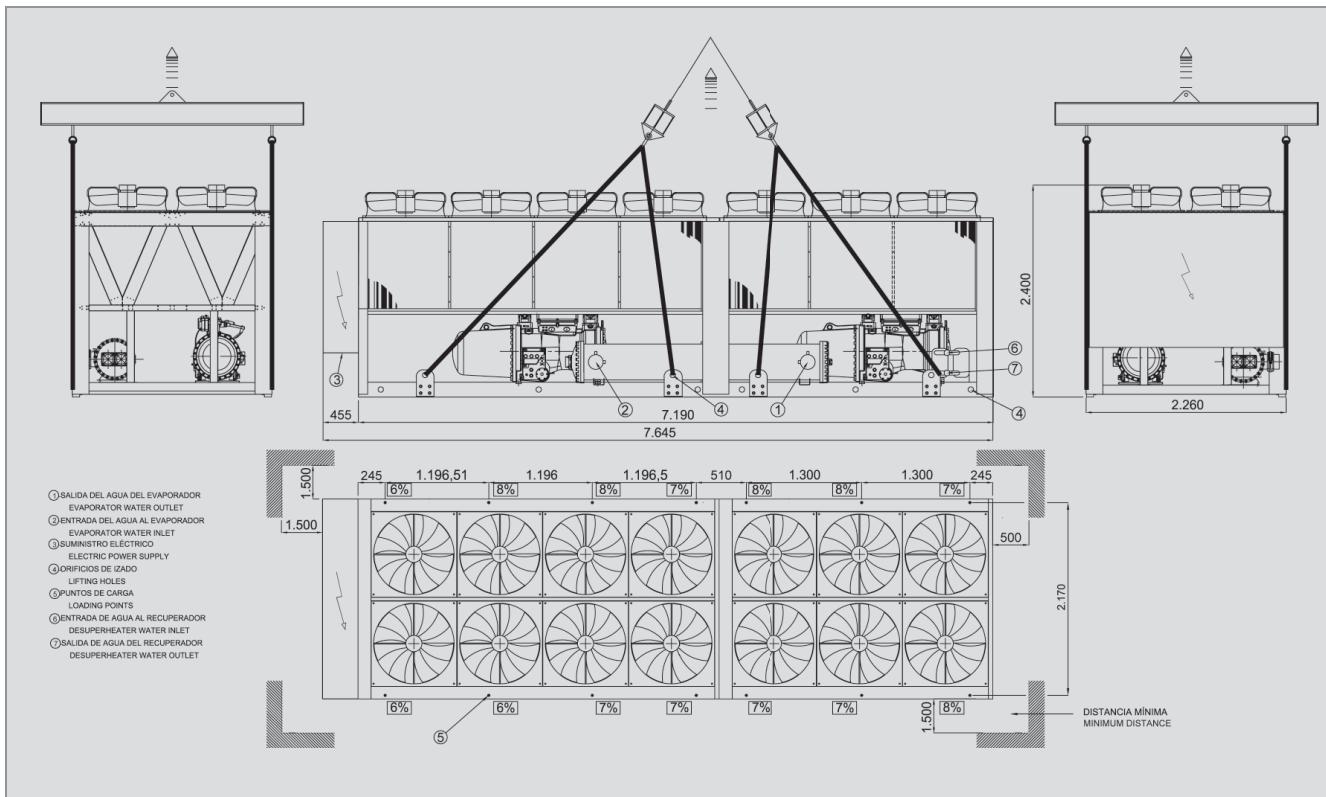


Planos de las dimensiones y pesos

S 140/150

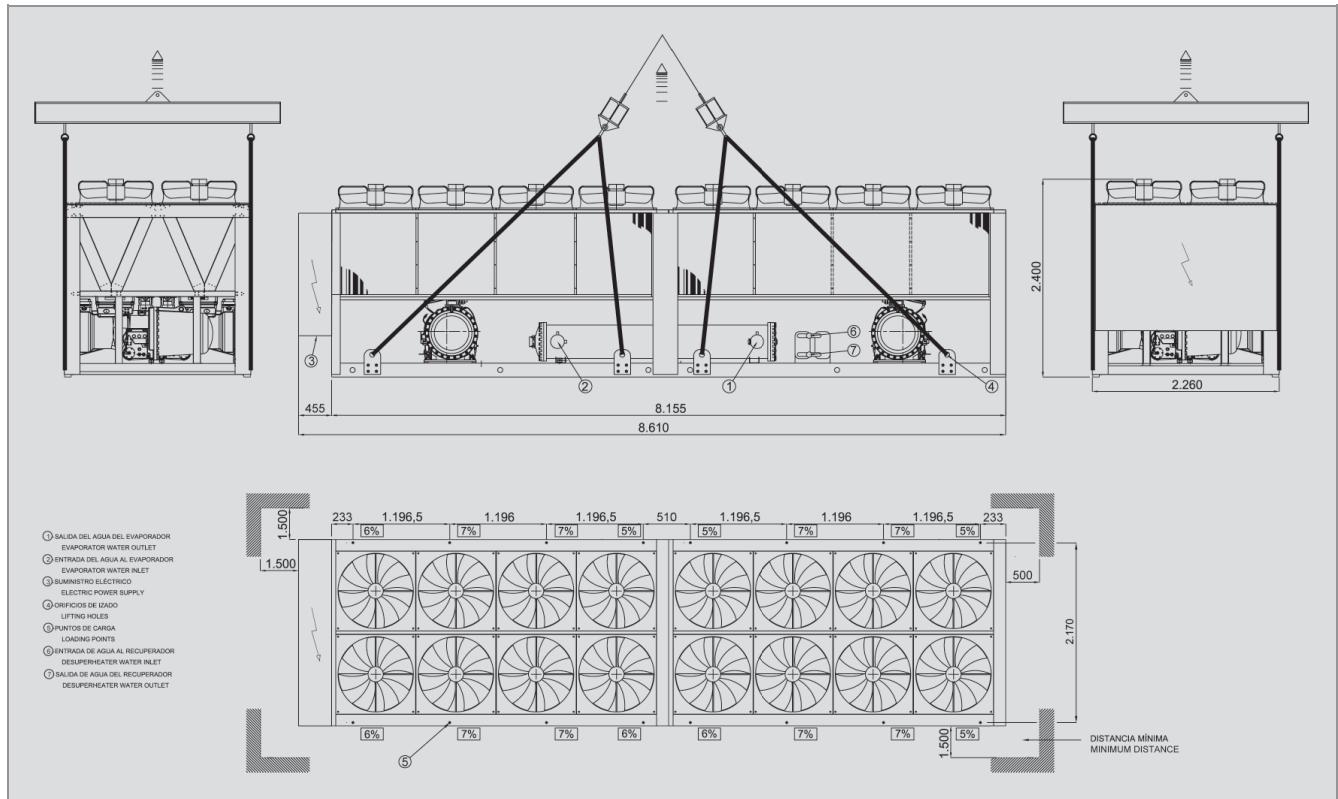


S 160

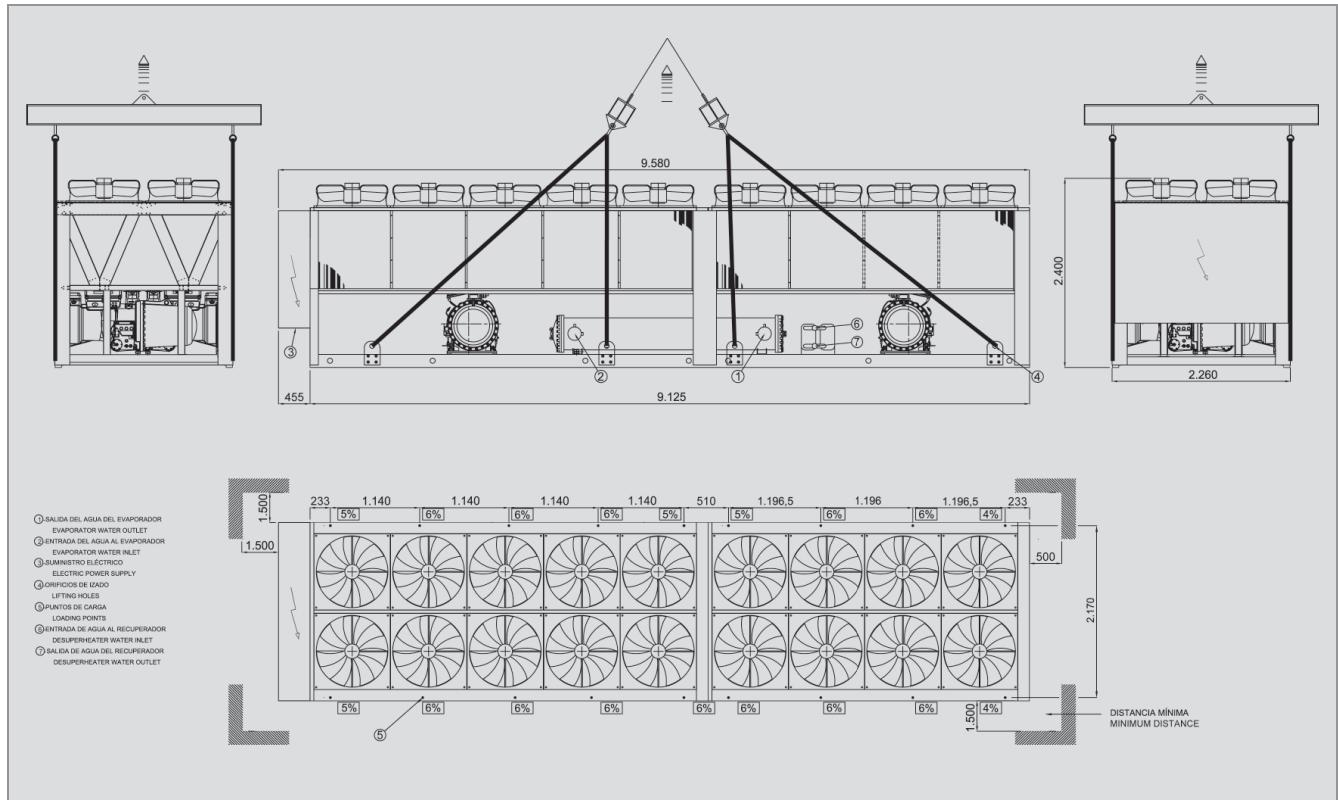


Planos de las dimensiones y pesos

S 180/190

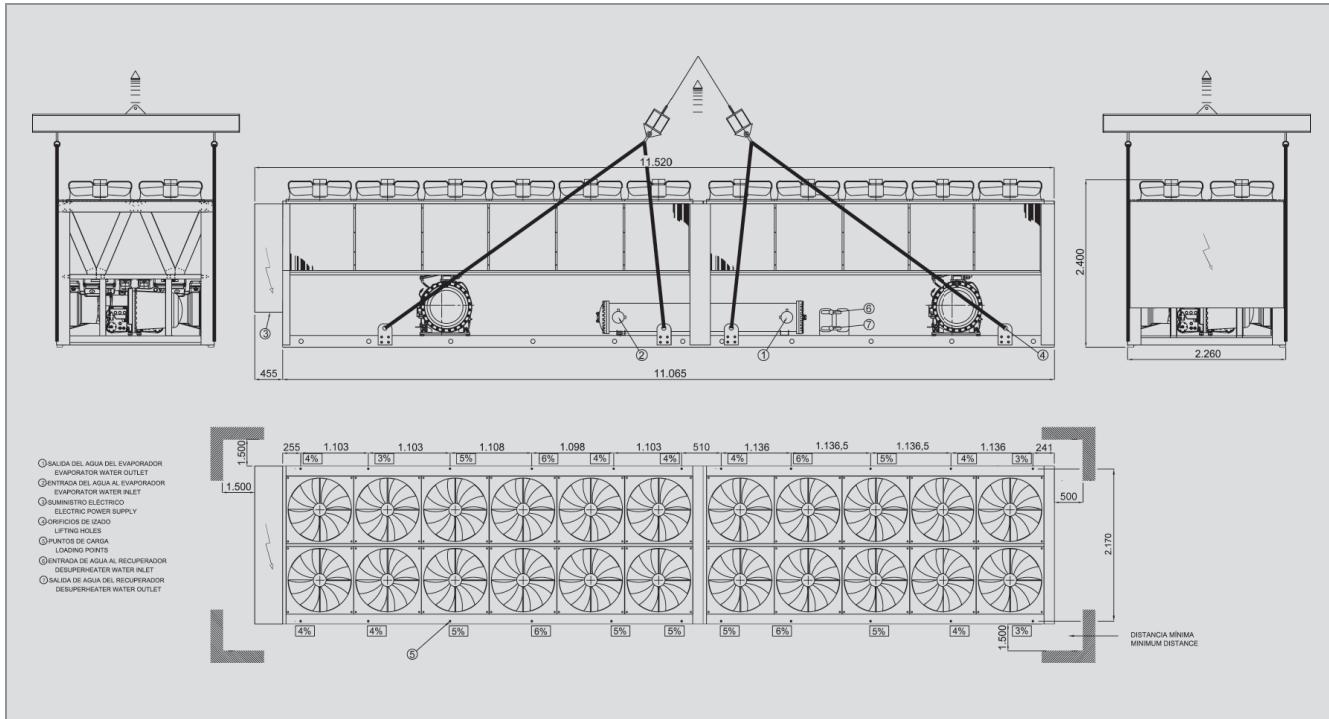


S 220

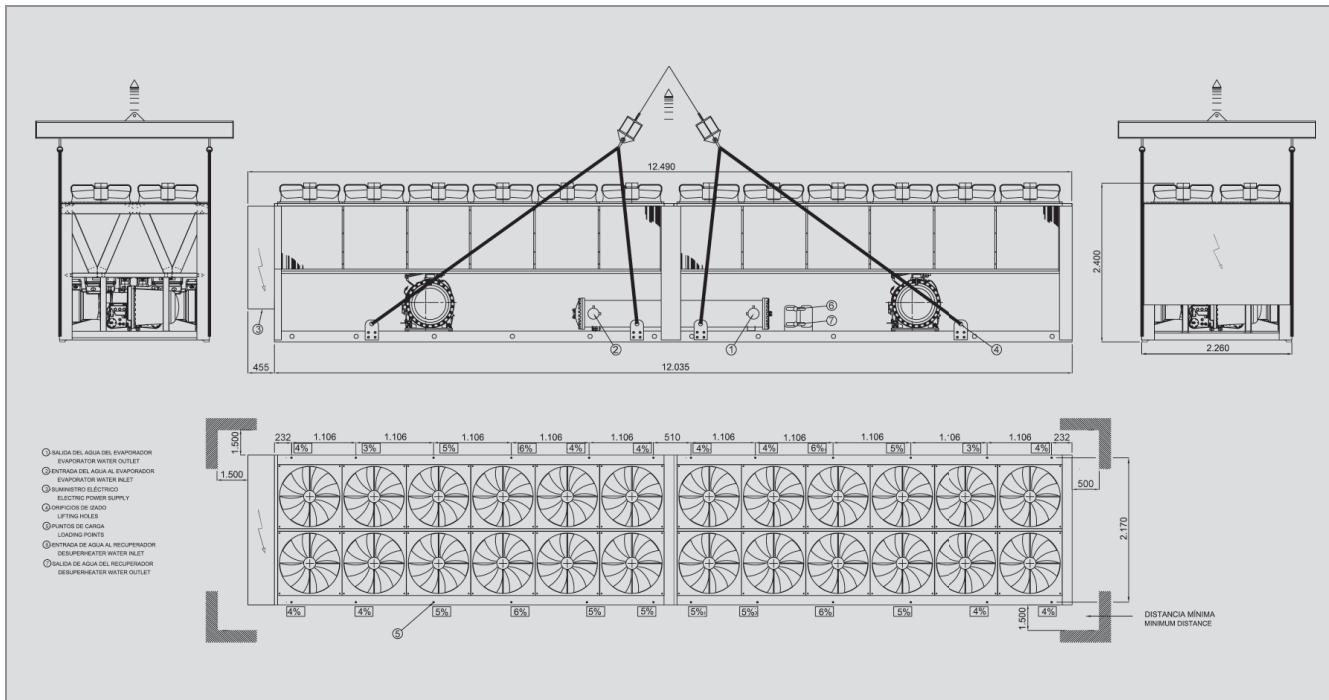


Planos de las dimensiones y pesos

S 250

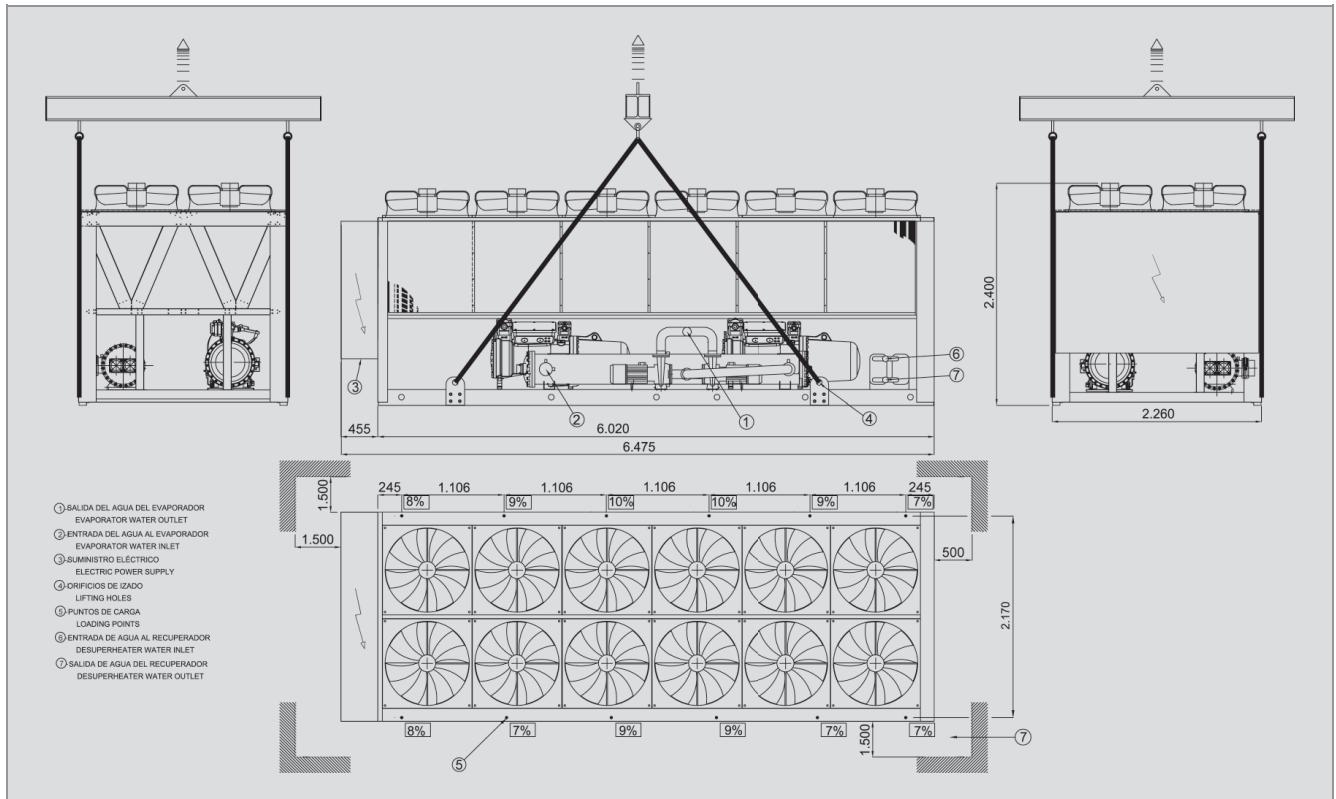


S 300

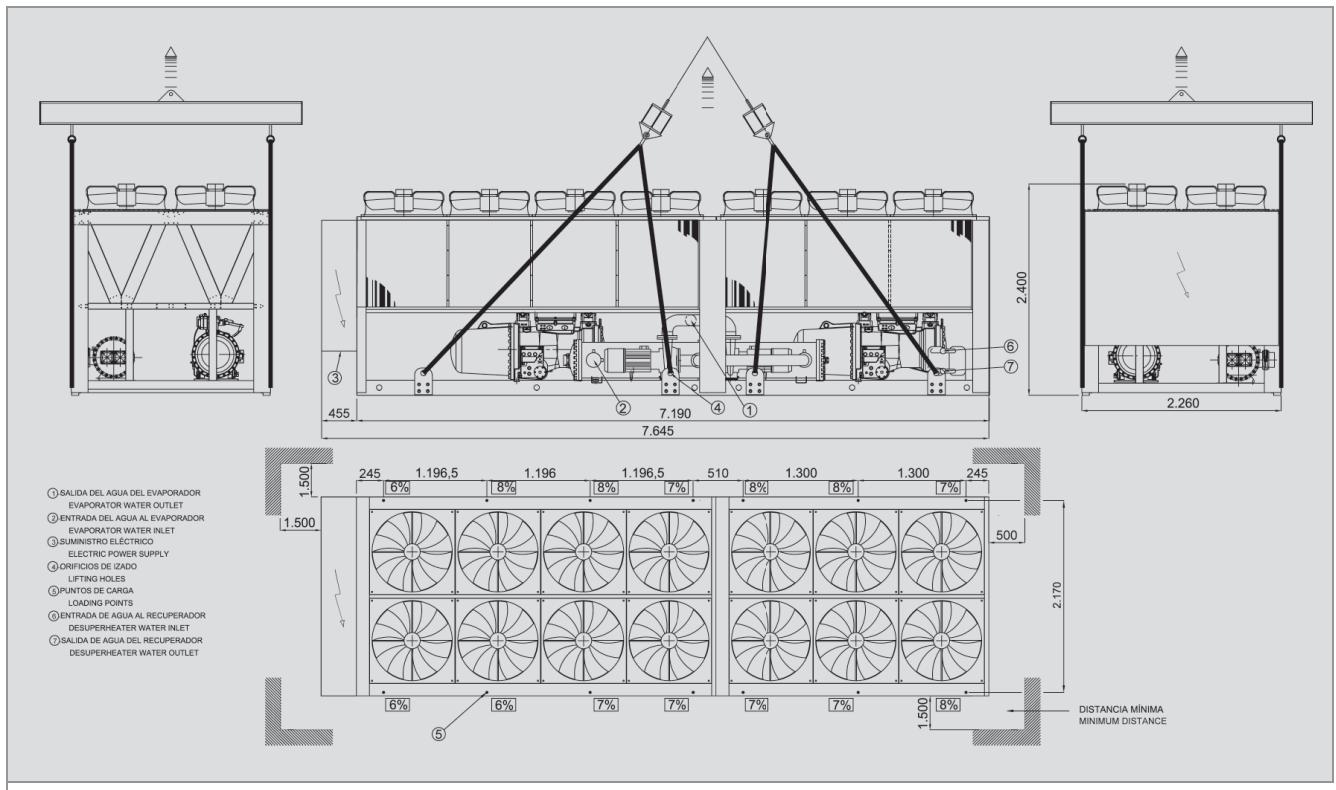


Planos de las dimensiones y pesos

L + 1/2/3/4/5/6 140/150

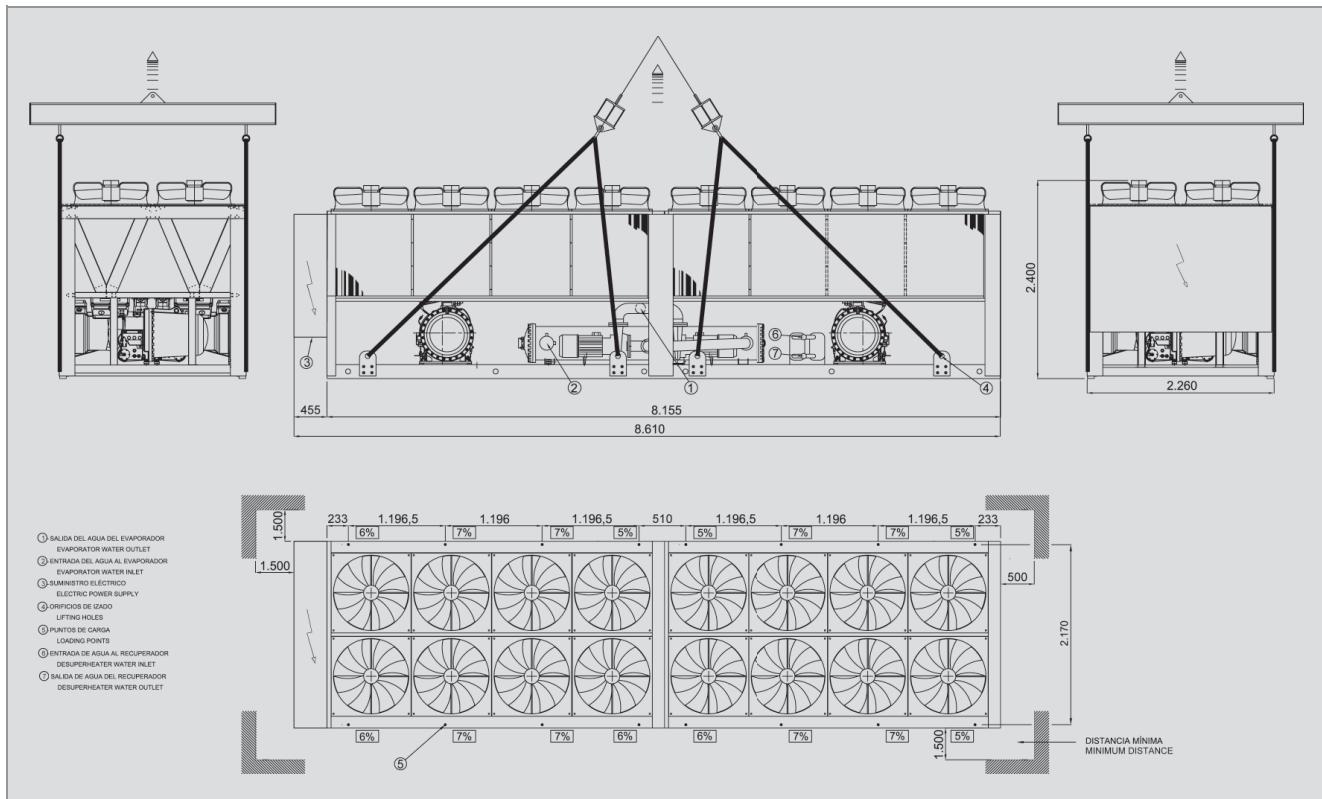


L + 1/2/3/4/5/6 160

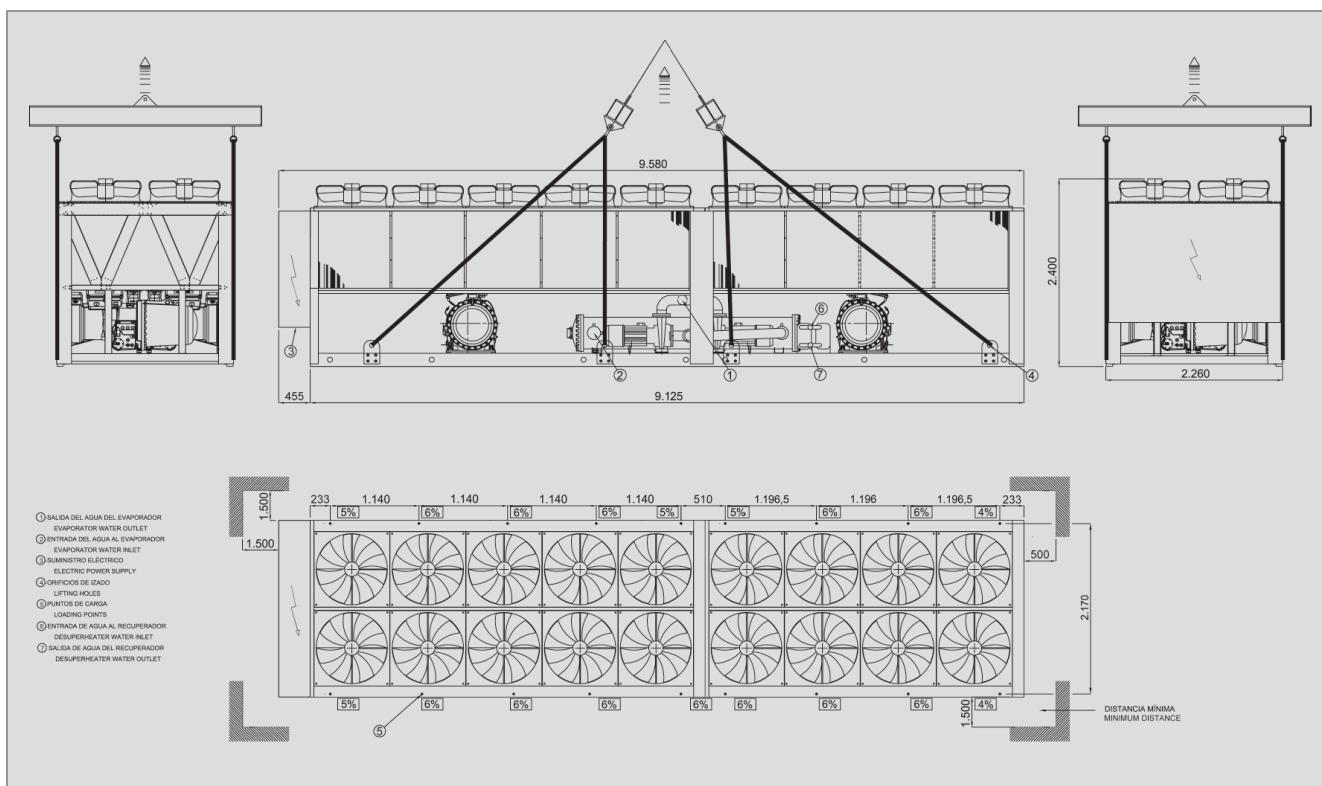


Planos de las dimensiones y pesos

L + 1/2/3/4/5/6 180/190

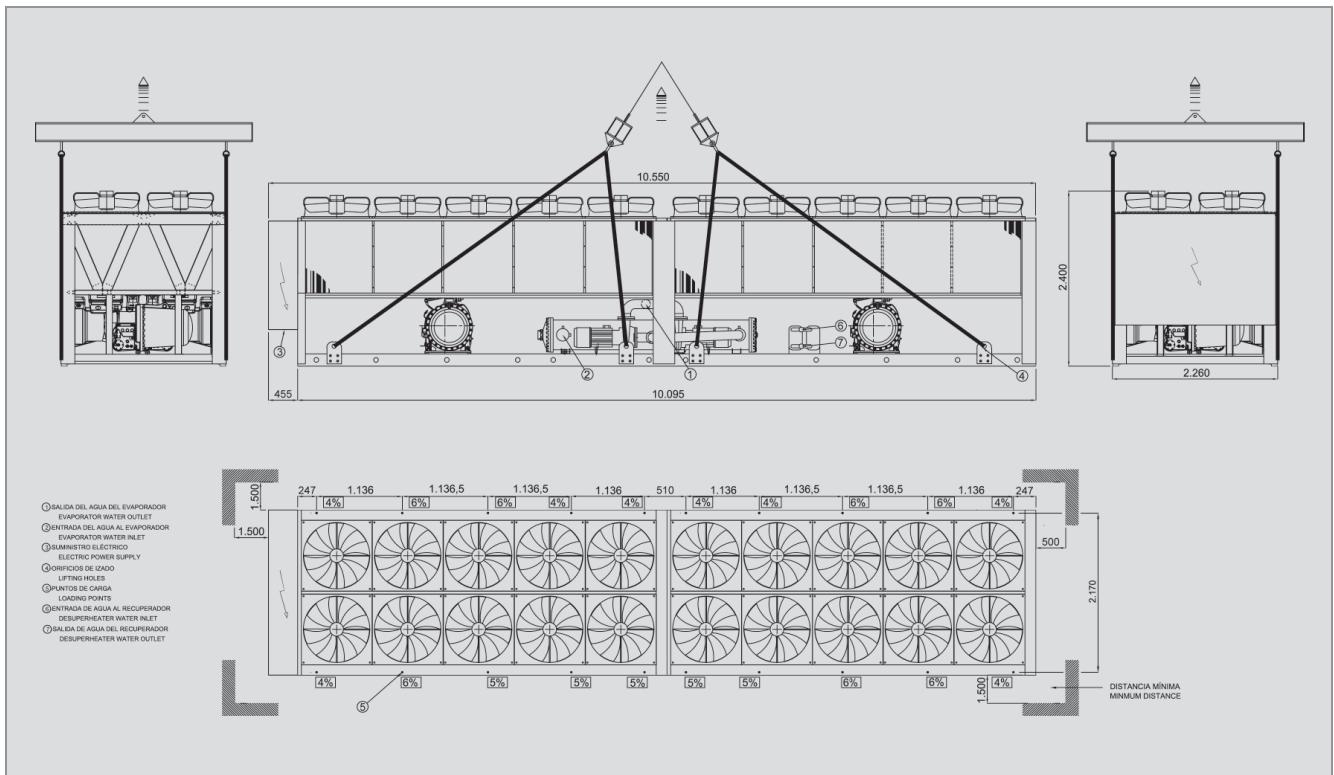


L + 1/2/3/4/5/6 220

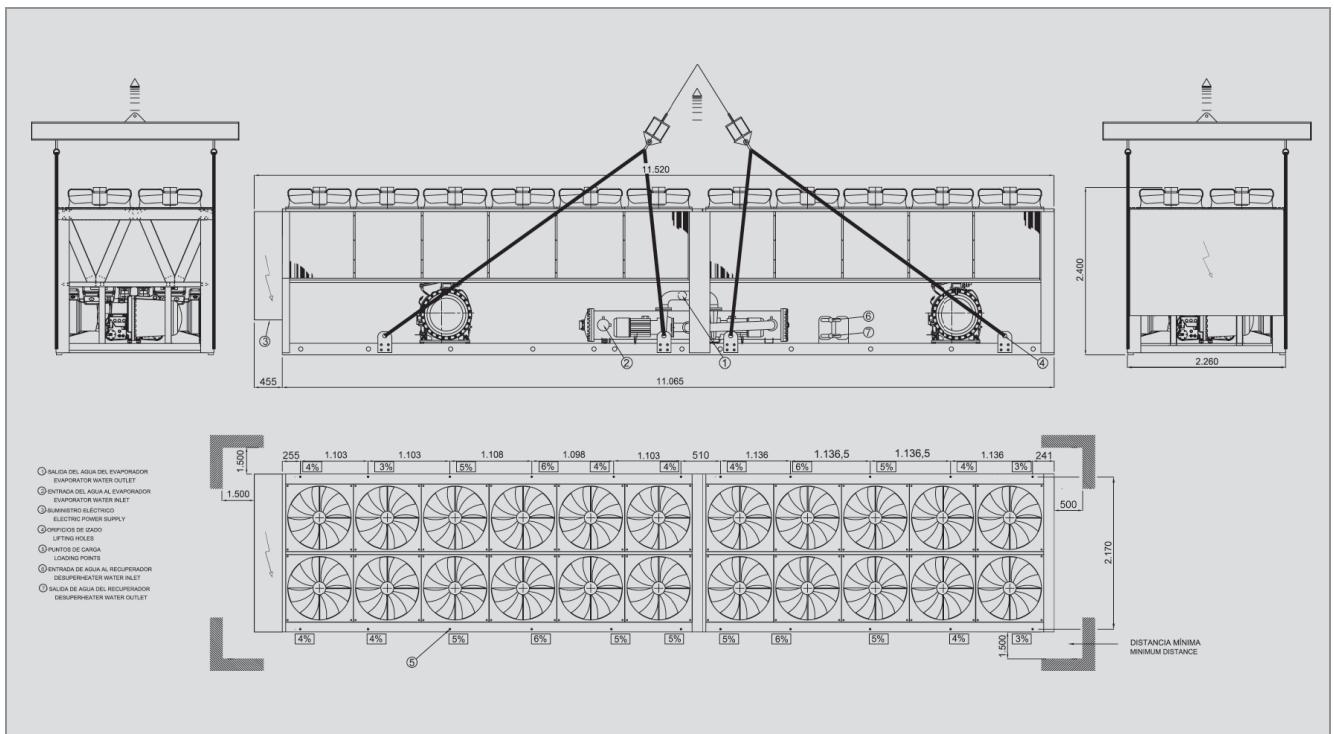


Planos de las dimensiones y pesos

L + 1/2/3/4/5/6 250



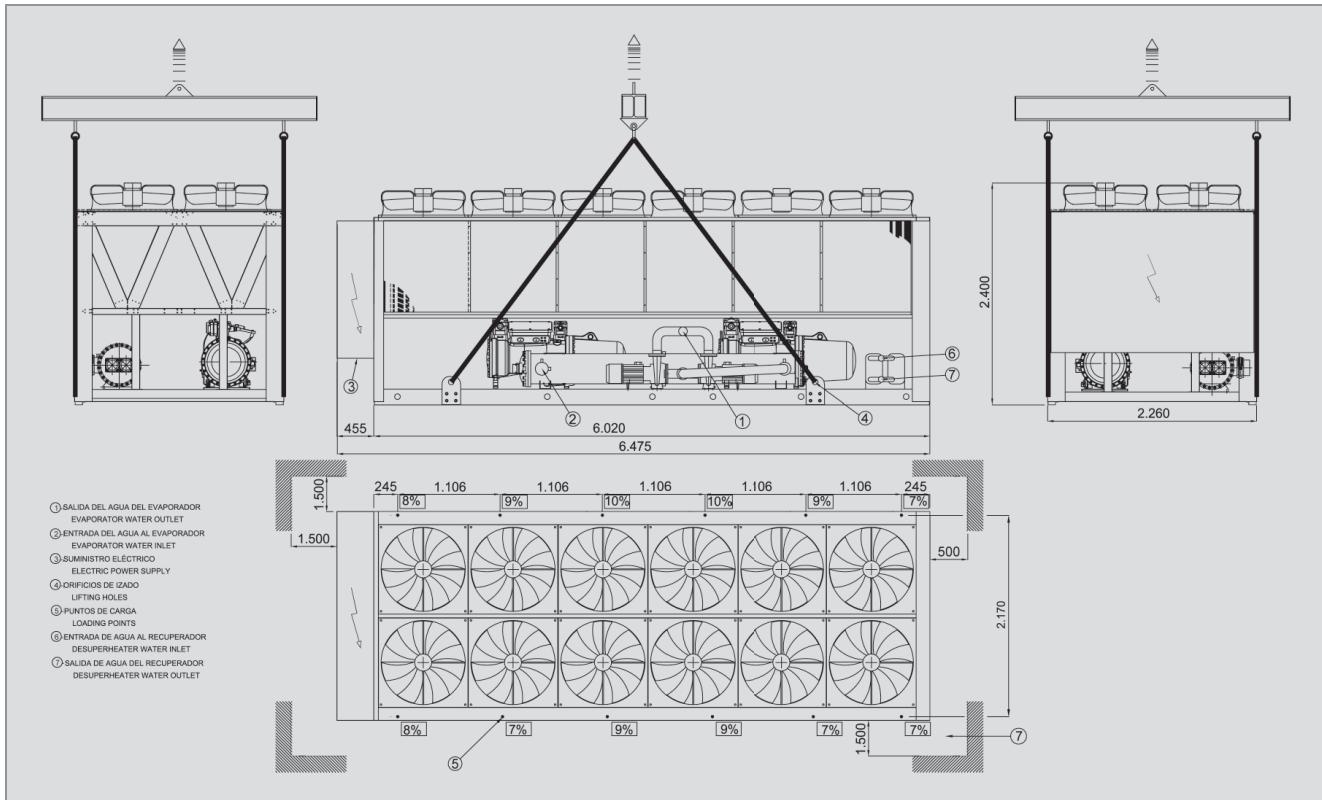
L + 1/2/3/4/5/6 300



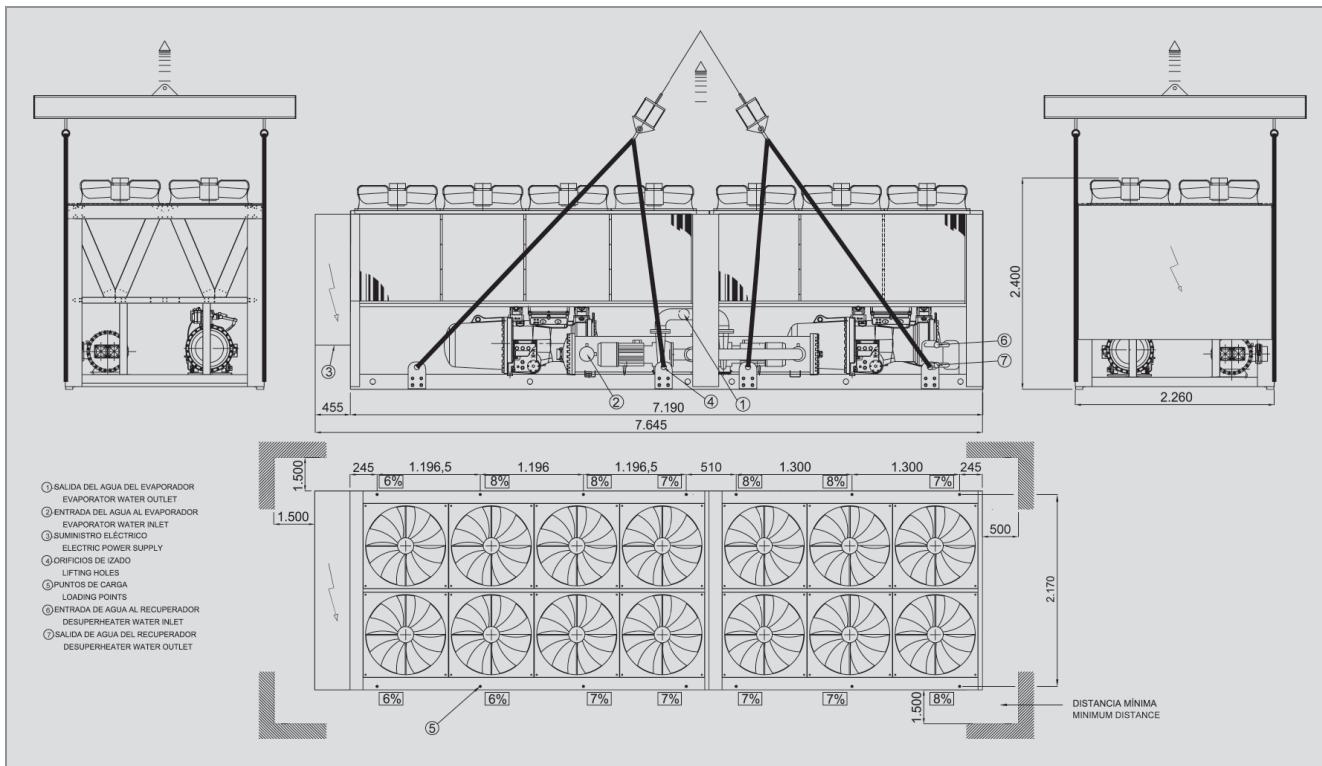


Planos de las dimensiones y pesos

S + 1/2/3/4/5/6 140/150

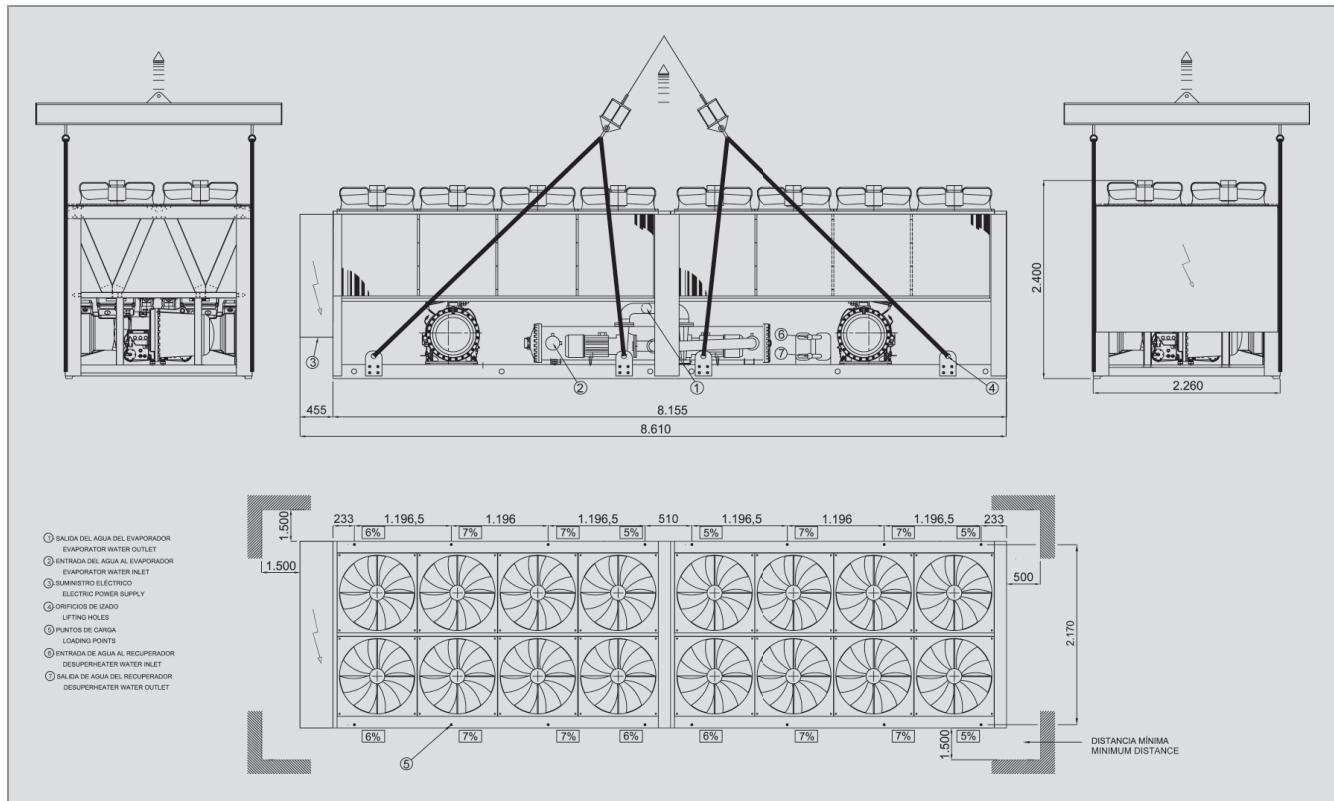


S + 1/2/3/4/5/6 160

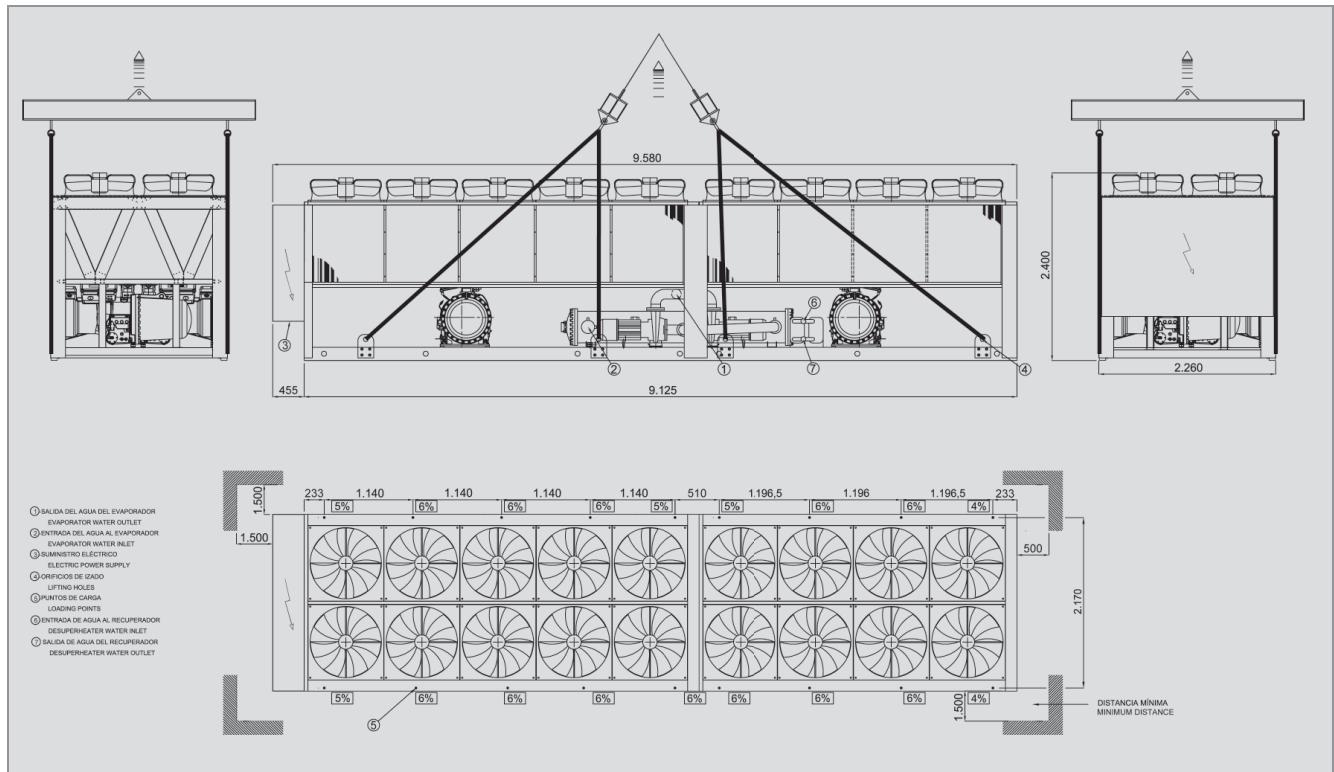


Planos de las dimensiones y pesos

S + 1/2/3/4/5/6 180/190

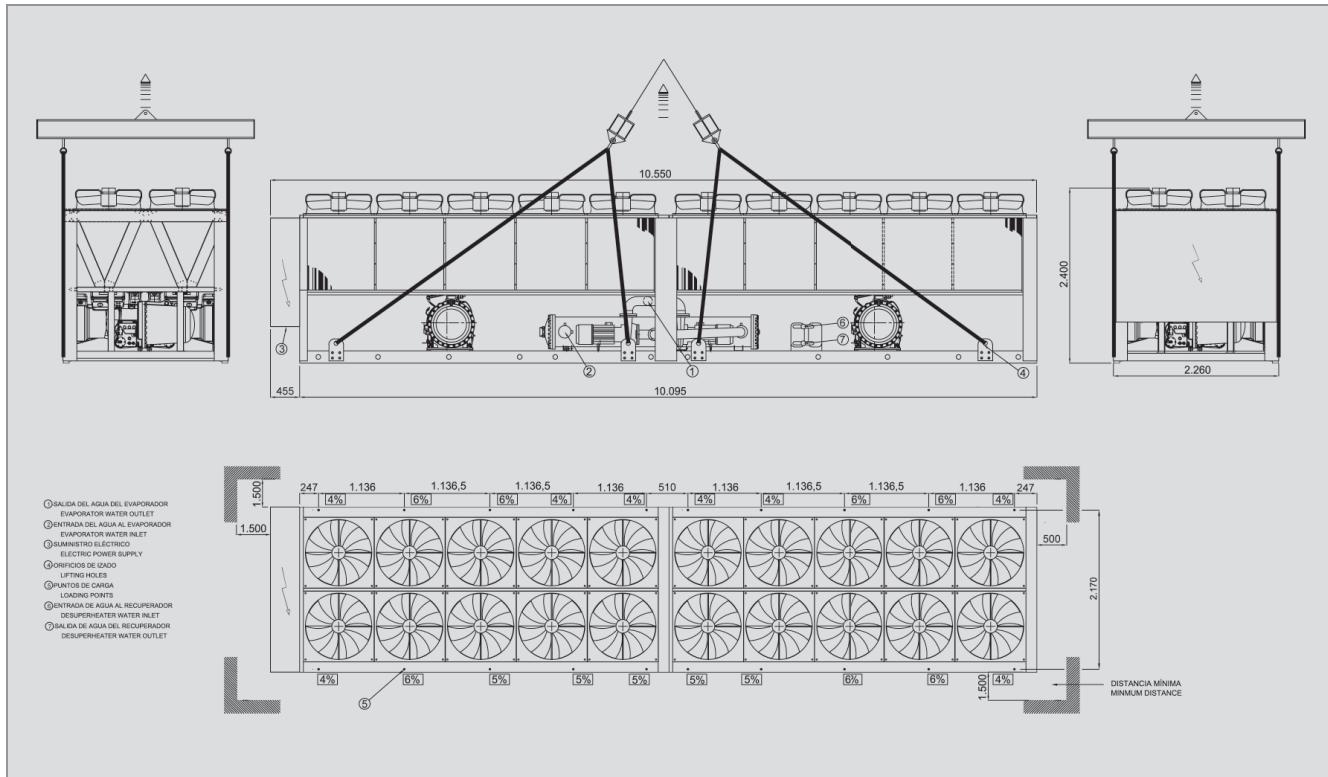


S + 1/2/3/4/5/6 220

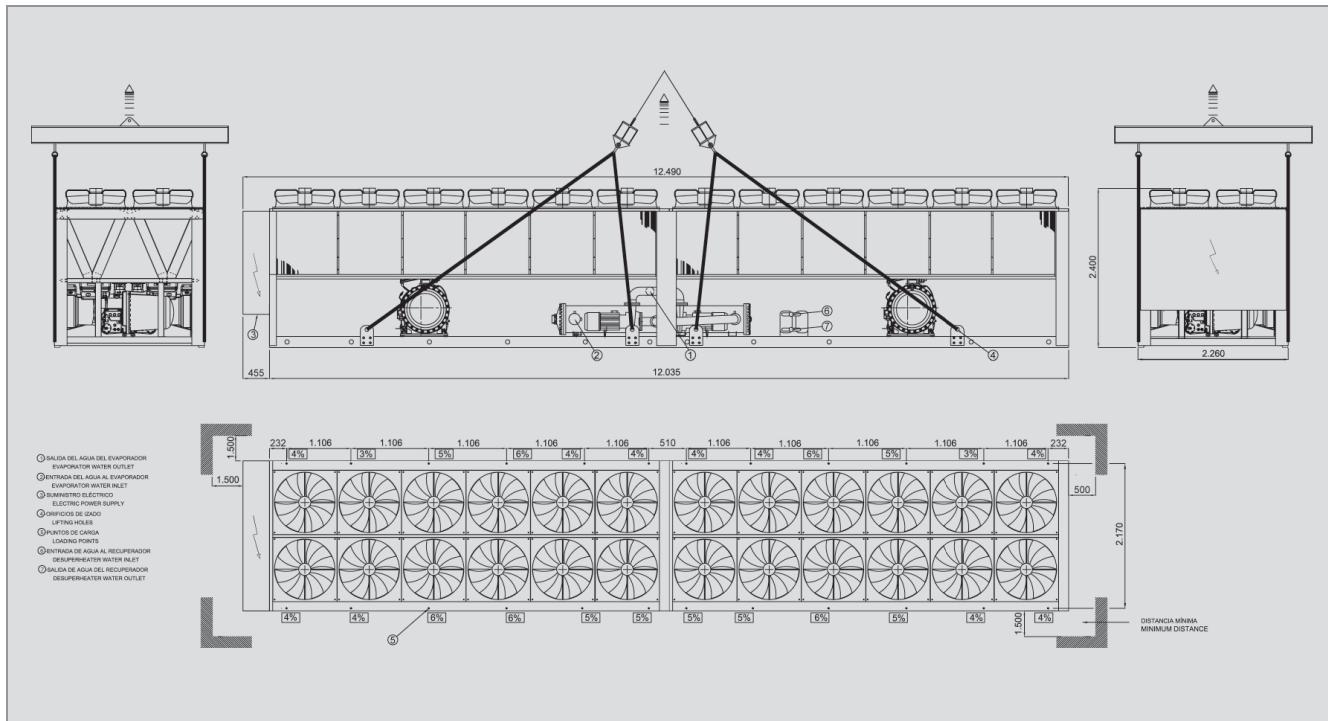


Planos de las dimensiones y pesos

S + 1/2/3/4/5/6 250



S + 1/2/3/4/5/6 300



Planos de las dimensiones y pesos

Pesos de funcionamiento

Tamaño		140	150	160	180	190	220	250	300
Versión estándar	X	kg	5.604	6.034	7.161	8.126	8.228	9.647	11.543
Bajo nivel sonoro	L	kg	5.954	6.384	7.511	8.526	8.628	10.047	11.943
Nivel sonoro ultrabajo	S	kg	6.590	7.019	7.523	8.534	8.646	10.067	12.283
INCREMENTO PARA CADA VERSIÓN									
Recuperador	H	kg	56	57	57	57	57	57	57
1 bomba: presión de descarga baja	1	kg	76	112	112	115	115	115	115
1 bomba: presión de descarga media	2	kg	112	115	115	172	172	172	172
1 bomba: presión de descarga alta	3	kg	176	176	250	250	273	273	273
2 bombas: presión de descarga baja	4	kg	157	233	233	239	239	239	239
2 bombas: presión de descarga media	5	kg	233	239	239	356	356	356	356
2 bombas: presión de descarga alta	6	kg	365	365	518	518	567	567	567

Pesos de transporte

Tamaño		140	150	160	180	190	220	250	300
Versión estándar	X	kg	5.446	5.882	7.009	7.879	7.981	9.415	11.160
Bajo nivel sonoro	L	kg	5.796	6.232	7.359	8.279	8.381	9.815	11.560
Nivel sonoro ultrabajo	S	kg	6.432	6.867	7.371	8.87	8.399	9.835	11.893
INCREMENTO DE CADA VERSIÓN									
Recuperador	H	kg	51	52	52	52	52	52	52
1 bomba: presión de descarga baja	1	kg	76	112	112	115	115	115	115
1 bomba: presión de descarga media	2	kg	112	115	115	172	172	172	172
1 bomba: presión de descarga alta	3	kg	176	176	250	250	273	273	273
2 bombas: presión de descarga baja	4	kg	157	233	233	239	239	239	239
2 bombas: presión de descarga media	5	kg	233	239	239	356	356	356	356
2 bombas: presión de descarga alta	6	kg	365	365	518	518	567	567	567

Diámetros de los tubos

Tamaño		140	150	160	180	190
④ - ⑤	X - L - S + 1/2/3/4/5/6	Ø	5" VICTAULIC	5" VICTAULIC	5" VICTAULIC	6" VICTAULIC
⑦ - ⑧	H	Ø	2"	2"	2½"	2½"
Tamaño						
		220	250	330		
④ - ⑤	X - L - S + 1/2/3/4/5/6	Ø	6" VICTAULIC	8" VICTAULIC	8" VICTAULIC	
⑦ - ⑧	H	Ø	2½"	3"	3"	

④ Entrada de agua, evaporador

⑤ Salida de agua, evaporador

⑦ Entrada de agua, recuperador

⑧ Salida de agua, recuperador



Notas



Notas



Trane optimiza el rendimiento de hogares y edificios de todo el mundo. Trane, una empresa de Ingersoll Rand (líder en la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficientes energéticamente), ofrece una amplia gama de dispositivos de control y sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) avanzados, servicios de mantenimiento integral de edificios y piezas de repuesto. Si desea obtener más información, visite www.Trane.com.

Debido a la política de mejora continua de sus productos y de los datos relacionados con estos, Trane se reserva el derecho de modificar las especificaciones y el diseño sin previo aviso.

© 2014 Trane Reservados todos los derechos
RLC-PRC048A-ES 12 2014

Nos comprometemos a utilizar prácticas de impresión ecológicas para generar menos residuos.

