

Especificaciones técnicas

Uniflair™ LE DX

208/230/460/575 V, trifásica, 60 Hz, 15–100 kW

5–30 ton



Descargo de responsabilidad de Schneider Electric IT Corporation

Schneider Electric IT Corporation no garantiza que la información que se presenta en este manual tenga carácter legal, esté exenta de errores o sea completa. La presente publicación no pretende sustituir un plan operativo detallado y de desarrollo específico del emplazamiento. Por lo tanto, Schneider Electric IT Corporation no asume ninguna responsabilidad por daños, violaciones de códigos, instalación incorrecta, fallos del sistema o cualquier otro problema que pudiera surgir a raíz del uso de esta publicación.

La información contenida en la presente publicación se proporciona tal cual y ha sido preparada exclusivamente con el fin de evaluar el diseño y la creación de centros de datos. Esta publicación ha sido compuesta de buena fe por Schneider Electric IT Corporation. Sin embargo, no se realiza ninguna declaración ni asume ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a la exhaustividad o la exactitud de la información que contiene la publicación.

EN NINGÚN CASO, SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION, O CUALQUIER EMPRESA MATRIZ, ASOCIADA O FILIAL DE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION, NI SUS RESPONSABLES, DIRECTORES O EMPLEADOS RESPECTIVOS, SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, DERIVADOS DEL USO, PUNITIVOS, ESPECIALES O INCIDENTALES (INCLUIDOS, ENTRE OTROS, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE NEGOCIOS, CONTRATOS, INGRESOS, DATOS, INFORMACIÓN O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) DERIVADOS, PROVOCADOS O RELACIONADOS CON EL USO O LA IMPOSIBILIDAD DE USO DE LA PRESENTE PUBLICACIÓN O SU CONTENIDO, INCLUSO EN EL CASO DE QUE SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION HAYA SIDO EXPRESAMENTE ADVERTIDA DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS. SCHNEIDER ELECTRIC IT CORPORATION SE RESERVA EL DERECHO A IMPLEMENTAR MODIFICACIONES O ACTUALIZACIONES EN CUALQUIER MOMENTO Y SIN PREVIO AVISO EN EL CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN, O RELACIONADAS CON ESTE, O EN SU FORMATO.

Los derechos de copyright, intelectuales y demás derechos de propiedad del contenido (incluidos, entre otros, el software, el audio, el vídeo, el texto y las fotografías) corresponden a Schneider Electric It Corporation o a los titulares de sus licencias. Quedan reservados todos los derechos del contenido que no queden expresamente recogidos en el presente documento. No se autoriza, asigna ni otorga ningún derecho a las personas que accedan a esta información.

No se autoriza el uso de esta publicación para reventa en parte ni en su totalidad.

Tabla de contenido

Datos técnicos	1
Nomenclatura del número de modelo	1
Información general	2
Características estándar	2
Características opcionales	3
Configuraciones del flujo de aire	4
Flujo ascendente	4
Flujo descendente	4
Descripciones de funcionamiento	5
Unidades de expansión directa refrigeradas por aire	5
Unidades de expansión directa de doble refrigeración (de refrigeración por aire o de refrigeración por agua)	5
Unidades de ahorro de energía	6
Especificaciones funcionales	7
Unidades DX refrigeradas por aire (TD/UAV)	7
Unidades DX refrigeradas por agua (TD/UWV), 0 % de glicol	10
Unidades DX refrigeradas por agua (TD/UWV), 40 % propilenglicol	13
Unidades DX de doble refrigeración refrigeradas por aire (TD/UTV)	16
Circuito refrigerado por aire	16
Circuito de agua refrigerada	17
Unidades DX de doble refrigeración refrigeradas por agua (TD/UDV), 0 % de glicol	21
Circuito refrigerado por agua	21
Circuito de agua refrigerada	22
Unidades DX de ahorro de energía (TD/UEV), 40 % de glicol	26
Modo DX	26
Modo de refrigeración natural	27
Factores de corrección del glicol	30

Datos de sonido	31
---------------------------	----

Posicionamiento de la medición de presión acústica	31
--	----

Resultados de la prueba	32
-----------------------------------	----

Especificaciones eléctricas33

Modelos DX 0511, 0611 y 0921	33
--	----

Modelos DX 1121, 1422 y 1622	33
--	----

Modelos DX 1822, 2242 y 2542	34
--	----

Modelos DX 2842 y 3342	34
----------------------------------	----

Datos dimensionales35

Unidad general	35
--------------------------	----

Cámaras/subbases	36
----------------------------	----

Plataformas fijas	40
-----------------------------	----

Plataformas sísmicas	41
--------------------------------	----

Datos del intercambiador de calor exterior	42
--	----

Rendimiento del condensador refrigerado por aire datos	42
--	----

Datos del Low Ambient Kit	43
-------------------------------------	----

Datos eléctricos del condensador refrigerado por aire	43
---	----

Datos del condensador refrigerado por líquido	44
---	----

Datos de selección del intercambiador de calor exterior	45
---	----

Modelos DX 0511 y 0611	45
----------------------------------	----

Modelos DX 0921 y 1121	45
----------------------------------	----

Modelos DX 1422 y 1622	45
----------------------------------	----

Modelos DX 1822 y 2422	46
----------------------------------	----

Modelos DX 2542 y 2842	46
----------------------------------	----

Modelo DX 3342	46
--------------------------	----

Datos dimensionales del intercambiador de calor exterior	47
--	----

Intercambiador de calor exterior con un ventilador (500 mm)	47
--	----

Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (500 mm)	48
---	----

Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (500 mm), opción ampliada	49
--	----

Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (800 mm)	50
---	----

Intercambiador de calor exterior con tres ventiladores (500 mm)	51
--	----

Intercambiador de calor exterior con tres ventiladores (800 mm)	52
--	----

Intercambiador de calor exterior con cinco ventiladores (800 mm)	53
---	----

Intercambiador de calor exterior con seis ventiladores (800 mm)	54
--	----

Datos de la bomba	55
Datos de rendimiento de la bomba	55
Datos dimensionales de la bomba	56
Referencias del sistema de la bomba y la caja	57
Acceso eléctrico y de fontanería	58
Dimensiones del perfil en el suelo	58
Opciones de acceso a las instalaciones opcionales (subbases)	59
Controlador de microprocesador	60
Tipo de control	60
Funciones	61
Registro	61
Control	61
Control	62

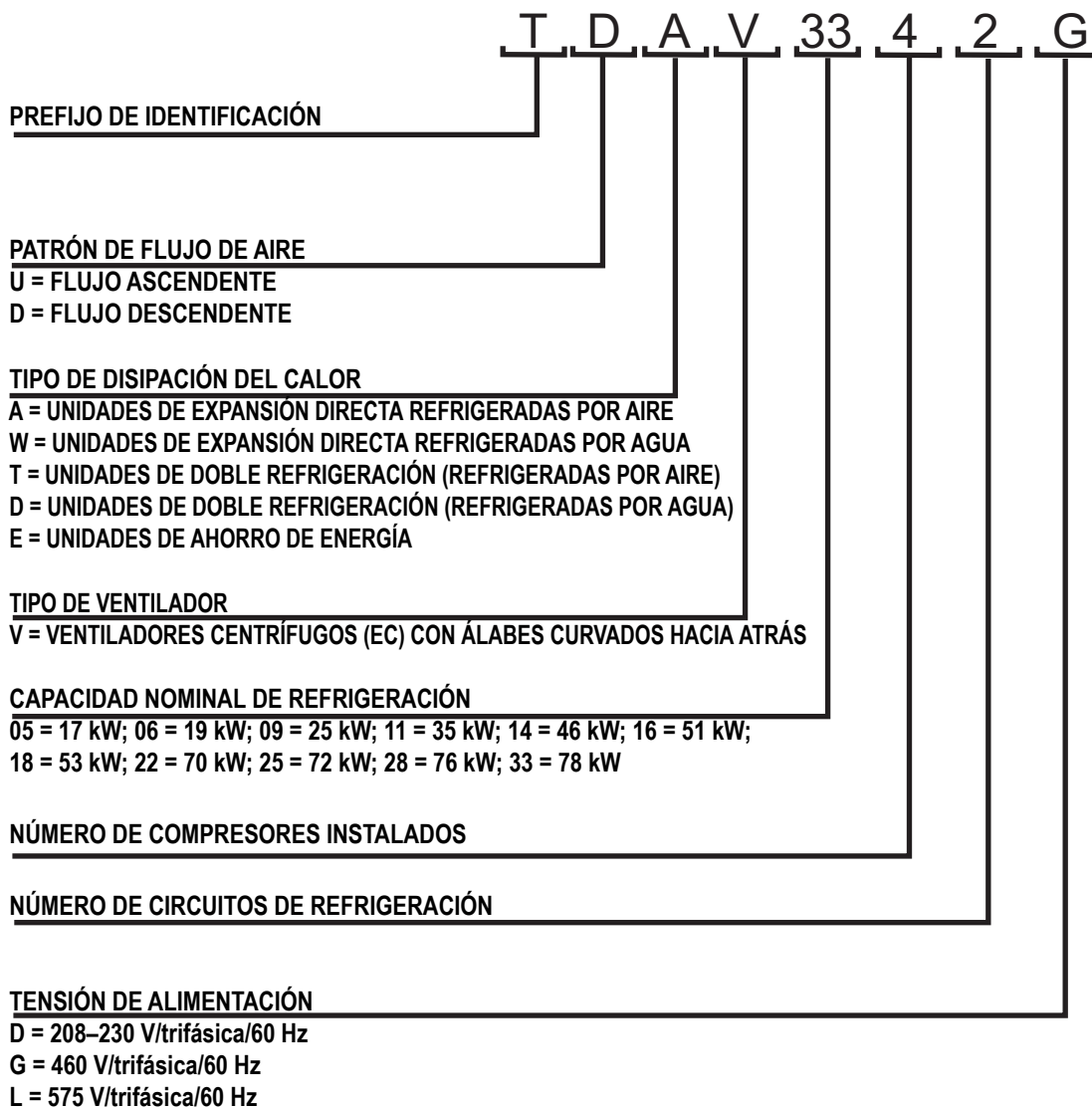
Garantía	64
----------------	----

Especificaciones de guía	67
--------------------------------	----

Unidades de refrigeración Uniflair™ DX.	67
--	----

Datos técnicos

Nomenclatura del número de modelo



na4117a

Información general

Características estándar

Acceso de mantenimiento frontal completo	Las unidades Uniflair DX fueron diseñadas para permitir realizar todas las tareas de mantenimiento desde la parte frontal de la unidad (espacio libre recomendado para el servicio de mantenimiento de 914 mm [36 pulg.]).
Compresores de espiral en tándem	Los compresores en tándem aumentan la eficiencia mediante el uso de un serpentín de gran tamaño para un compresor durante la operación de carga de piezas y admite varias etapas de capacidad de refrigeración cuando las cargas de calor aumentan o descienden. Los calentadores de cárter se suministran de serie con todos los compresores.
Control del grupo	Permite la intercomunicación de un máximo de diez unidades Uniflair DX a efectos de redundancia, prevención de la disputa de demandas, asistencia de modos y uso compartido de ciertos parámetros.
Desconexión del circuito de alimentación principal	Si es necesario, un interruptor del circuito de alimentación principal sin fusibles desconecta toda la alimentación de alto voltaje de la unidad. Es posible acceder al interruptor de desconexión desde el exterior de la unidad.
Diseño compacto	La gama Uniflair DX aporta una capacidad de refrigeración superior en un espacio <i>total</i> reducido. Como el sistema solo precisa acceso frontal para el servicio de mantenimiento, las unidades pueden agruparse lateralmente para economizar el valioso espacio de las salas.
Filtros MERV 8	Las unidades Uniflair DX utilizan filtros MERV 8 para mantener un entorno limpio y exento de partículas en el centro de datos.
Paneles de doble pared	Los paneles externos están protegidos internamente con una doble pared con material aislante térmico de fibra de cristal con un grosor de 15 mm (0,59 pulg.) y una densidad de 20 kg/m ³ (7,2 lbs/pulg. ³). Los paneles están revestidos en la parte exterior con pintura epoxi poliéster que garantiza la durabilidad a largo plazo.
Paneles interiores	Las unidades Uniflair DX están equipadas con paneles interiores para el aislamiento de los compartimentos con ventiladores giratorios peligrosos. Los paneles interiores garantizan la reducción del sonido y el funcionamiento de la unidad con las puertas abiertas durante el servicio.
Serpentín con revestimiento hidrófilo	El revestimiento hidrófilo en el serpentín mejora el flujo eficiente del agua condensada a la bandeja en la parte inferior y ofrece resistencia microbiana y protección frente a la corrosión.
Tarjeta de administración de red (NMC)	Conexión de Ethernet estándar para SNMP, Modbus o Web.
Válvula de expansión electrónica	La válvula de expansión electrónica (EEV) proporciona un control preciso del sobrecalentamiento del refrigerante para garantizar un aumento de la eficacia a temperaturas externas bajas gracias al funcionamiento de la unidad a presiones de condensación mucho más bajas de las que serían posibles con una válvula mecánica tradicional.
Ventiladores electrónicamente conmutados	Las unidades Uniflair DX se suministran de serie con ventiladores EC (electrónicamente conmutados) altamente eficientes y fiables que son silenciosos, requieren poco mantenimiento y producen una vibración mínima.

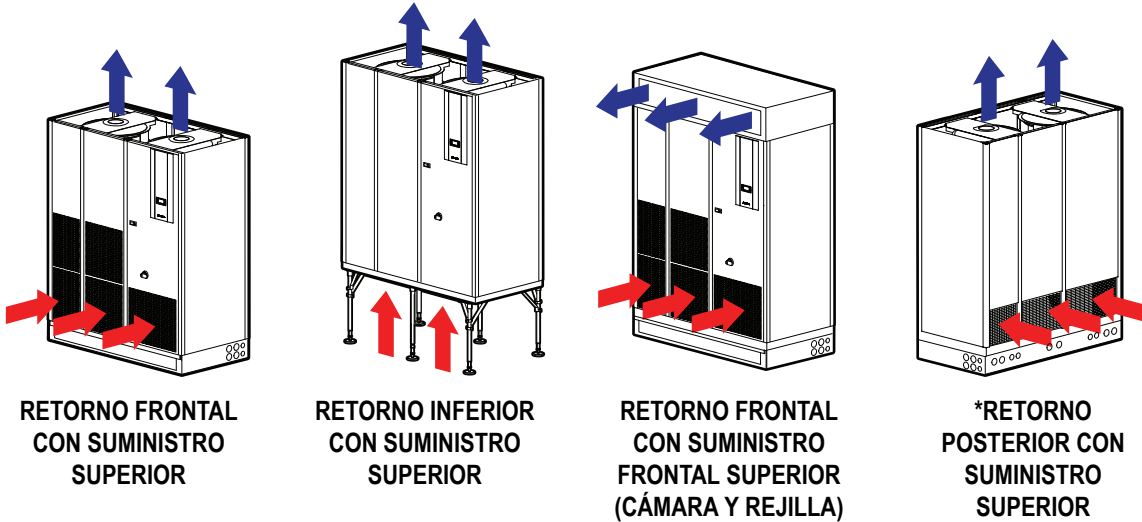
Características opcionales

- Condensadores refrigerados por aire y refrigerados por líquido
- Colores:
 - Blanco Schneider, color estándar
 - Colores opcionales:
 - Negro Raven
 - Gris Data Center
 - Azul Uniflair
- Bombas de condensado
- Sistemas de dos bombas
- Firestat (instalado de fábrica)
- Plataformas
- Reguladores de flujo motorizados y de gravedad
- Control de la humedad
 - Humidificación: humidificador con generación de vapor
 - Deshumidificación: recalentamiento eléctrico
 - Deshumidificación: recalentamiento de agua caliente
 - Deshumidificación: recalentamiento de gas caliente
- Kits de condensador Low Ambient
- Filtros MERV 13
- Cámaras y subbases
- Adaptadores de comunicación
 - RS232
 - LON
 - BACNET IP (pCOWeb)
 - BACNET MS/TP
 - MODBUS RTU (RS485)
- Sistema de detección de humo (instalado de fábrica)
- Configuraciones de flujo ascendente y flujo descendente
- Sistema de detección de fugas de agua
 - Detectores de fugas puntuales
 - Detectores de fugas de cinta
- SCCR de 65 kA

Configuraciones del flujo de aire

Flujo ascendente

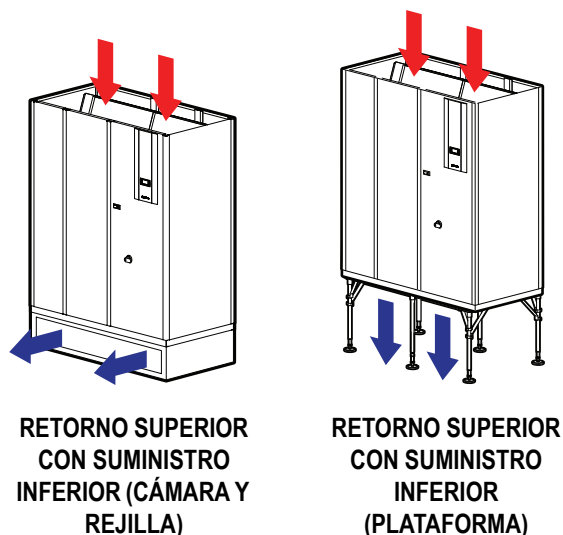
Las unidades de flujo ascendente están diseñadas para distribuir el aire por una cámara de suministro, un sistema de conducción prefabricado o un falso techo. El aire de retorno puede entrar en la unidad a través de la parte frontal, de la parte posterior o de la parte inferior de la unidad dependiendo de la configuración. Se requiere una subbase para permitir el acceso de las conexiones de alimentación, agua y refrigerante en las instalaciones de suelo no elevado.



*Las unidades 2242, 2542, 2842 y 3342 no están disponibles en retorno posterior de flujo ascendente.

Flujo descendente

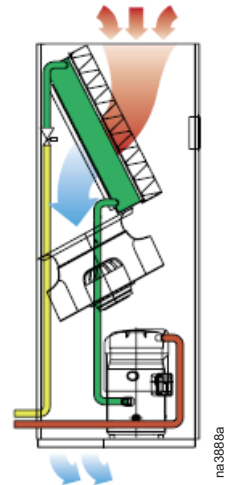
Las unidades de flujo descendente están diseñadas para distribuir el aire a través de una cavidad bajo un suelo de acceso elevado o una cámara subbase de suministro frontal cuando no se dispone de suelo elevado. El aire de retorno entra en la parte superior de la unidad directamente del medio ambiente o por un sistema de conductos.



Descripciones de funcionamiento

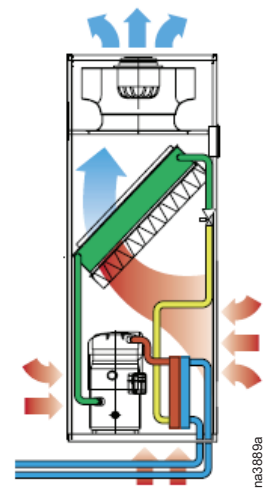
Unidades de expansión directa refrigeradas por aire

Las unidades DX refrigeradas por aire extraen el calor de la sala y lo transfieren al exterior utilizando intercambiadores de calor de refrigerante refrigerado por aire (condensadores). La unidad de la sala y el condensador externo forman un circuito sellado autónomo una vez instalados. Cada circuito de refrigeración debe conectarse a su condensador remoto refrigerado por aire con una tubería de cobre para la descarga del gas y otra para el retorno del líquido.



Unidades de expansión directa refrigeradas por agua

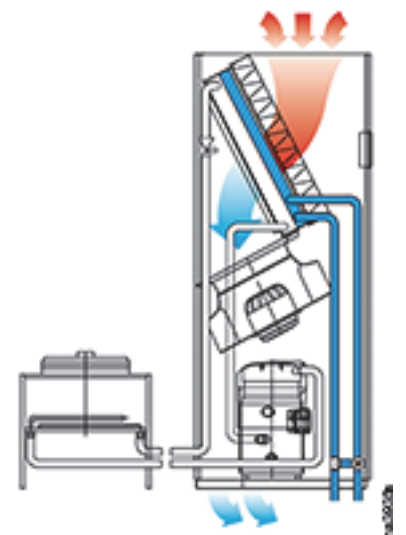
En las unidades DX refrigeradas por agua, el calor extraído de la sala se transfiere al agua a través de un intercambiador de calor de placa soldada de acero inoxidable en el interior de la unidad. El agua de refrigeración puede alimentarse de la red de suministro, de una torre de refrigeración o de un pozo (circuito abierto), o reciclarse en un circuito cerrado refrigerado por refrigeradores externos. En el segundo caso, normalmente se usa una mezcla anticongelante de agua y etilenglicol. Las unidades refrigeradas por agua tienen la ventaja de que los circuitos de refrigerante se cargan y sellan en la fábrica. Eso hace que la instalación sea muy sencilla puesto que elimina la necesidad de disponer tuberías de refrigerante en el lugar de instalación.



Unidades de expansión directa de doble refrigeración (de refrigeración por aire o de refrigeración por agua)

Las unidades DX de doble refrigeración se suelen utilizar allí donde una instalación tenga una fuente de agua refrigerada que no se puede confiar que garantice un servicio continuo. En ese caso, la prioridad funcional se asigna al circuito de agua refrigerada y el control de microprocesador inicia automáticamente el funcionamiento de la expansión directa si falla el suministro de agua refrigerada o si el agua no está lo suficientemente fría como para disipar toda la carga de calor. Asimismo, también se puede establecer que los controles de la unidad prioricen la refrigeración por expansión directa que activa el funcionamiento del agua refrigerada solo en caso de fallo del compresor.

En consecuencia, las unidades de doble refrigeración proporcionan un nivel de seguridad muy elevado que garantiza el funcionamiento continuo del sistema en todo momento y la flexibilidad para la administración óptima de los recursos de refrigeración para una instalación concreta.



Unidades de ahorro de energía

Las unidades de ahorro de energía representan una solución energéticamente eficiente en los climas fríos y templados. El principio operativo explota el efecto de refrigeración natural disponible cuando la temperatura del aire exterior es más baja que la temperatura del espacio acondicionado: cuanto más baja es la temperatura exterior, mayor es el ahorro de energía.

Los controles de microprocesador sofisticados gestionan automáticamente el funcionamiento de la unidad en tres situaciones diferentes.

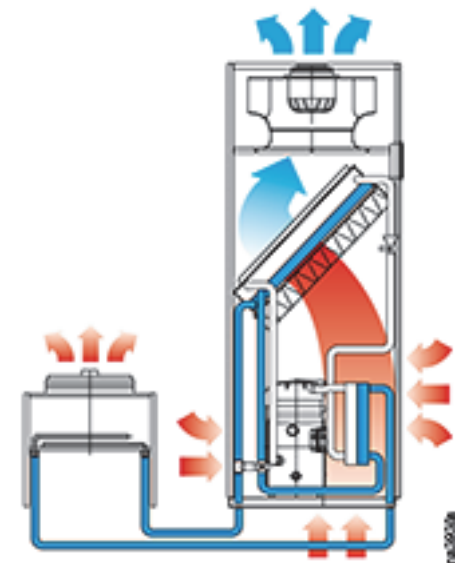
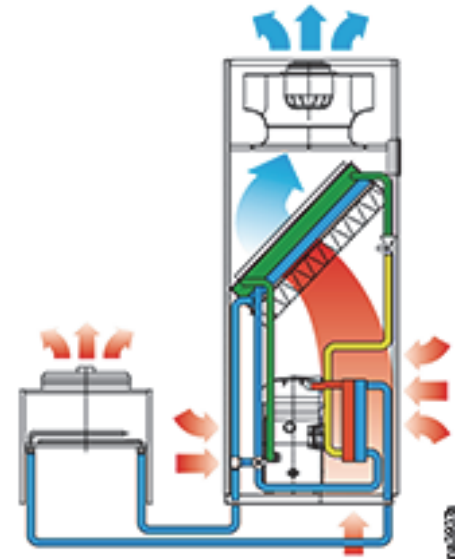
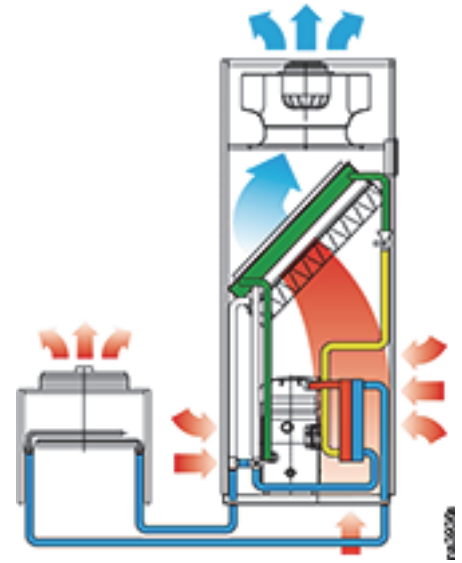
En verano, la unidad funciona como un sistema normal de circuito cerrado refrigerado por glicol.

Cuando cae la temperatura externa, el refrigerante se puede usar directamente para la refrigeración natural del aire.

En ese caso, se hace circular el refrigerante por el serpentín en el interior de la unidad y tanto el circuito de refrigerante como el circuito de glicol contribuyen a la refrigeración y, en consecuencia, reducen la energía utilizada por el compresor.

Si la temperatura exterior cae más, hasta el punto en que el refrigerante puede disipar toda la carga de calor de la sala, se cierra completamente el circuito de refrigerante y la unidad funciona como una unidad de agua refrigerada tradicional con válvula de modulación.

Con esa tecnología, las unidades de ahorro de energía proporcionan reducciones significativas de los costes operativos y de los períodos de amortización.



Especificaciones funcionales

Unidades DX refrigeradas por aire (TD/UAV)

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	3342
Datos de capacidad de refrigeración neta											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	58 000	61 000	87 000	116 000	154 000	168 000	171 000	250 000	252 000	337 000
	kW	17,0	17,9	25,5	34,0	45,1	49,2	50,1	73,3	73,9	98,6
Sensible	BTU/h	58 000	61 000	87 000	116 000	154 000	168 000	171 000	226 000	226 000	257 000
	kW	17,0	17,9	25,5	34,0	45,1	49,2	50,1	66,2	66,2	75,4
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	55 000	59 000	86 000	111 000	146 000	159 000	164 000	237 000	239 000	317 000
	kW	16,1	17,3	25,2	32,5	42,8	46,6	48,1	69,4	70,2	92,9
Sensible	BTU/h	55 000	59 000	86 000	111 000	146 000	159 000	164 000	223 000	223 000	256 000
	kW	16,1	17,3	25,2	32,5	42,8	46,6	48,1	65,3	65,4	75,0
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	55 000	59 000	85 000	111 000	146 000	159 000	164 000	231 000	234 000	310 000
	kW	16,1	17,3	24,9	32,5	42,8	46,6	48,1	67,8	68,5	91,0
Sensible	BTU/h	55 000	59 000	85 000	111 000	146 000	159 000	164 000	231 000	234 000	289 000
	kW	16,1	17,3	24,9	32,5	42,8	46,6	48,1	67,8	68,5	84,7
bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	54 000	57 000	83 000	108 000	141 000	154 000	159 000	229 000	232 000	305 000
	kW	15,8	16,7	24,3	31,7	41,3	45,1	46,6	67,1	68,0	89,5
Sensible	BTU/h	54 000	57 000	83 000	108 000	141 000	154 000	159 000	220 000	221 000	254 000
	kW	15,8	16,7	24,3	31,7	41,3	45,1	46,6	64,5	64,7	74,5
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	54 000	57 000	83 000	108 000	141 000	154 000	159 000	224 000	227 000	299 000
	kW	15,8	16,7	24,3	31,7	41,3	45,1	46,6	65,8	66,5	87,7
Sensible	BTU/h	54 000	57 000	83 000	108 000	141 000	154 000	159 000	224 000	227 000	285 000
	kW	15,8	16,7	24,3	31,7	41,3	45,1	46,6	65,8	66,5	83,6
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	53 000	56 000	82 000	106 000	138 000	151 000	156 000	224 000	227 000	298 000
	kW	15,5	16,4	24,0	31,1	40,4	44,3	45,7	65,7	66,5	87,4
Sensible	BTU/h	53 000	56 000	82 000	106 000	138 000	151 000	156 000	218 000	219 000	253 000
	kW	15,5	16,4	24,0	31,1	40,4	44,3	45,7	64,0	64,1	74,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,0 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	53 000	56 000	81 000	106 000	138 000	151 000	156 000	220 000	223 000	292 000
	kW	15,5	16,4	23,7	31,1	40,4	44,3	45,7	64,4	65,3	85,7
Sensible	BTU/h	53 000	56 000	81 000	106 000	138 000	151 000	156 000	220 000	223 000	283 000
	kW	15,5	16,4	23,7	31,1	40,4	44,3	45,7	64,4	65,3	82,8

NOTA: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

NOTA: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	3342
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	38 800	38 800	53 500	72 200	96 100	96 100	96 100	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1	1	1,4	1,8	3,2	3,2	3,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión (ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente** a 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	32 400	32 500	44 300	64 000	43 600	45 121	46 090	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6	6	6	6	6	6	6	6
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	4800	7100	9200	9300	9300	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador: placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / 50 % HR)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (kW)	5500	6400	8800	11 100	11 900	14 100	16 900	23 600	25 000	27 900
Tamaños de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										
Refrigerante										
Línea de líquido (pulg.) (diám. ext.)	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Línea de gas caliente (pulg.) (diám. ext.)	5/8	5/8	7/8	7/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Recalentamiento de agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase. **Por circuito.										

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	3342	
Filtros: desechables con pliegues											
Flujo descendente											
Filtro 1											
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5	
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	785 × 486	785 × 486	785 × 486	
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95	
Filtro 2											
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	
Tamaño (mm)											
Profundidad (mm)											
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal											
Filtro 1											
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	3	3	3	
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	1020 × 423	1020 × 423	1020 × 423	
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95	
Filtro 2											
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2	2	2
Tamaño (mm)									970 × 555	970 × 555	970 × 555
Profundidad (mm)									95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior											
Filtro 1											
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	N/D	N/D	N/D	
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410				
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95				
Filtro 2											
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	
Tamaño (mm)											
Profundidad (mm)											
Peso aproximado											
kg	430	430	430	548	698	714	714	910	930	1098	
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421	

Unidades DX refrigeradas por agua (TD/UWV), 0 % de glicol

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta DX											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	65 000	70 000	99 000	129 000	167 000	188 000	193 000	266 000	270 000	323 000
	kW	19,1	20,5	29,0	37,8	48,9	55,1	56,6	77,9	79,0	94,6
Sensible	BTU/h	65 000	70 000	84 000	129 000	167 000	184 000	182 000	227 000	227 000	261 000
	kW	19,1	20,5	24,6	37,8	48,9	53,9	53,3	66,4	66,6	76,6
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	62 000	66 000	94 000	122 000	157 000	174 000	183 000	251 000	254 000	301 000
	kW	18,2	19,3	27,5	35,8	46,0	51,0	53,6	73,4	74,5	88,2
Sensible	BTU/h	62 000	66 000	84 000	122 000	157 000	174 000	180 000	224 000	225 000	256 000
	kW	18,2	19,3	24,6	35,8	46,0	51,0	52,8	65,7	65,9	75,8
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	62 000	66 000	92 000	122 000	157 000	174 000	180 000	243 000	246 000	288 000
	kW	18,2	19,3	27,0	35,8	46,0	51,0	52,8	71,2	72,1	84,5
Sensible	BTU/h	62 000	66 000	92 000	122 000	157 000	174 000	180 000	243 000	246 000	288 000
	kW	18,2	19,3	27,0	35,8	46,0	51,0	52,8	71,2	72,1	84,5
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	60 000	64 000	91 000	118 000	151 000	168 000	176 000	242 000	240 000	289 000
	kW	17,6	18,8	26,7	34,6	44,3	49,2	51,6	70,9	70,4	84,6
Sensible	BTU/h	60 000	64 000	84 000	118 000	151 000	168 000	176 000	222 000	223 000	256 000
	kW	17,6	18,8	24,6	34,6	44,3	49,2	51,6	65,0	65,3	75,0
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	60 000	64 000	89 000	118 000	151 000	168 000	176 000	235 000	238 000	278 000
	kW	17,6	18,8	26,1	34,6	44,3	49,2	51,6	68,9	69,8	81,5
Sensible	BTU/h	60 000	64 000	89 000	118 000	151 000	168 000	176 000	235 000	238 000	278 000
	kW	17,6	18,8	26,1	34,6	44,3	49,2	51,6	68,9	69,8	81,5
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	59 000	63 000	89 000	116 000	148 000	164 000	171 000	236 000	240 000	281 000
	kW	17,3	18,5	26,1	34,0	43,4	48,1	50,1	69,2	70,3	82,3
Sensible	BTU/h	59 000	63 000	83 000	116 000	148 000	164 000	171 000	220 000	221 000	254 000
	kW	17,3	18,5	24,3	34,0	43,4	48,1	50,1	64,5	64,8	74,4
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	59 000	63 000	87 000	116 000	148 000	164 000	171 000	230 000	233 000	272 000
	kW	17,3	18,5	25,5	34,0	43,4	48,1	68,6	67,4	68,4	79,6
Sensible	BTU/h	59 000	63 000	87 000	116 000	148 000	164 000	171 000	230 000	233 000	272 000
	kW	17,3	18,5	25,5	34,0	43,4	48,1	50,1	67,4	68,4	79,6

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h [kW])	38 800	38 800	53 500	72 200	96 100	96 100	96 100	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1	1	1,4	1,8	3,2	3,2	3,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión (ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente con agua 35 °C (95 °F) LWT, 30 °C (86 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	31 200	31 600	43 000	61 700	39 800	43 300	43 300	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6	6	6	6	6	6	6	6
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	4800	7100	9200	9300	9300	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador: placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / HR 50 %)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (vatios)	4700	5400	7500	9700	10 200	12 100	14 300	16 100	18 500	18 100
Datos del condensador refrigerado por agua: 0 % de glicol										
Flujo (GPM a 85 °F EWT / 95 °F LWT)	16,0	17,0	24,5	32,4	40,0	44,5	47,8	70,1	74,5	80,1
Caída de presión de la placa soldada** (ft H ₂ O)	4,3	5,0	3,7	4,2	2,6	3,1	3,6	14,5	16,2	13,0
Caída de presión de la válvula (ft H ₂ O)	3,0	3,4	3,4	6,0	2,3	2,8	3,3	7,0	8,0	9,2
Control de presión de entrada opcional: válvulas de regulación de agua, 350 PSIG (instalado de fábrica)***										
Opcional	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías
Opcional	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías
Tamaños de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										
Condensador										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8
Recalentamiento de agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Filtros (MERV 8): desechables con pliegues										
Flujo descendente										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	785 × 486	785 × 486	785 × 486
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)										
Profundidad (mm)										
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	3	3	3
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	1020 × 423	1020 × 423	1020 × 423
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2	2	2
Tamaño (mm)								970 × 555	970 × 555	970 × 555
Profundidad (mm)								95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410			
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95			
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)										
Profundidad (mm)										
Peso aproximado										
kg	280	280	430	548	698	714	714	910	930	1098
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Unidades DX refrigeradas por agua (TD/UWV), 40 % propilenglicol

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta DX											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	55 000	55 000	87 000	111 000	145 000	1 628 000	165 000	229 500	236 700	266 400
	kW	16,2	16,2	25,6	32,5	42,6	47,4	48,3	67,3	69,4	78,1
Sensible	BTU/h	55 000	55 000	87 000	111 000	145 000	162 000	165 000	229 500	236 700	266 400
	kW	16,2	16,2	25,6	32,5	42,6	47,4	48,3	67,3	69,4	78,1
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	53 000	57 000	80 000	105 000	137 000	152 000	157 000	216 000	225 000	251 100
	kW	15,4	16,6	23,3	30,7	40,2	44,6	46,0	63,3	65,9	73,6
Sensible	BTU/h	53 000	57 000	80 000	105 000	137 000	152 000	157 000	216 000	225 000	251 100
	kW	15,4	16,6	23,3	30,7	40,2	44,6	46,0	63,3	65,9	73,6
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	53 000	57 000	80 000	105 000	137 000	152 000	157 000	216 000	225 000	251 100
	kW	15,4	16,6	23,3	30,7	40,2	44,6	46,0	63,3	65,9	73,6
Sensible	BTU/h	53 000	57 000	80 000	105 000	137 000	152 000	157 000	216 000	225 000	251 100
	kW	15,4	16,6	23,3	30,7	40,2	44,6	46,0	63,3	65,9	73,6
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	51 000	55 000	77 000	102 000	132 000	147 000	152 000	207 900	217 800	242 100
	kW	15,0	16,1	22,6	29,8	38,7	41,9	44,6	60,9	63,8	71,0
Sensible	BTU/h	51 000	55 000	77 000	102 000	132 000	147 000	152 000	207 900	217 800	242 100
	kW	15,0	16,1	22,6	29,8	38,7	41,9	44,6	60,9	63,8	71,0
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	51 000	55 000	77 000	102 000	132 000	147 000	152 000	207 900	217 800	242 100
	kW	15,0	16,1	22,6	29,8	38,7	41,9	44,6	60,9	63,8	71,0
Sensible	BTU/h	51 000	55 000	77 000	102 000	132 000	147 000	152 000	207 900	217 800	242 100
	kW	15,0	16,1	22,6	29,8	38,7	41,9	44,6	60,9	63,8	71,0
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	50 000	54 000	76 000	100 000	129 000	143 000	149 000	202 500	213 300	235 800
	kW	14,7	15,8	22,2	29,2	37,8	41,9	43,7	59,3	62,5	69,1
Sensible	BTU/h	50 000	54 000	76 000	100 000	129 000	143 000	149 000	202 500	213 300	235 800
	kW	14,7	15,8	22,2	29,2	37,8	41,9	43,7	59,3	62,5	69,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,0 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	50 000	54 000	76 000	100 000	129 000	143 000	149 000	202 500	213 300	235 800
	kW	14,7	15,8	22,2	29,2	37,8	41,9	43,7	59,3	62,5	69,1
Sensible	BTU/h	50 000	54 000	76 000	100 000	129 000	143 000	149 000	202 500	213 300	235 800
	kW	14,7	15,8	22,2	29,2	37,8	41,9	43,7	59,3	62,5	69,1

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.
Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h [kW])	38 800	38 800	53 500	72 200	96 100	96 100	96 100	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1	1	1,4	1,8	3,2	3,2	3,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión (ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente** con agua 35 °C (95 °F) LWT, 30 °C (86 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	31 200	31 600	43 000	61 700	39 800	43 300	43 300	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6	6	6	6	6	6	6	6
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	4800	7100	9200	9300	9300	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador: placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / HR 50 %)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (vatios)	4800	5400	7500	9700	10 200	12 100	14 300	18 800	28 900	21 200
Datos del condensador refrigerado por agua: 40 % de glicol										
Flujo (GPM a 105 °F EWT / 115 °F LWT)	17,0	18,6	26,2	34,1	42,9	47,8	51,0	74,9	79,9	86,9
Caída de presión de la placa soldada (ft. de H ₂ O)	5,4	6,4	4,8	5,3	3,3	4,0	4,6	17,1	19,3	15,6
Caída de presión de la válvula (ft. de H ₂ O)*	3,6	4,3	4,2	7,1	2,8	3,5	3,9	8,5	9,7	11,5
Flujo (GPM a 110 °F EWT / 120 °F LWT)	16,4	18,0	25,4	32,9	41,6	46,3	49,5	72,5	77,3	83,7
Caída de presión de la placa soldada (ft. de H ₂ O)	5,0	6,0	4,5	4,9	3,1	3,8	4,2	15,9	17,9	14,5
Caída de presión de la válvula (ft. de H ₂ O)*	3,3	4,0	3,9	6,6	2,6	3,3	3,7	8,0	9,1	10,6
Control de presión de entrada: válvulas de regulación de agua, 350 PSIG (instalado de fábrica)***										
Opcional	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías
Opcional	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías
Tamaño de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Condensador										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8
Recalentamiento de agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	-	-	-
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	-	-	-

Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Filtros: desechables con pliegues										
Flujo descendente										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	785 × 486	785 × 486	785 × 486
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)										
Profundidad (mm)										
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	3	3	3
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410	1020 × 423	1020 × 423	1020 × 423
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	2	2	2
Tamaño (mm)								970 × 555	970 × 555	970 × 555
Profundidad (mm)								95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	4	5	5	5	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)	830 × 445	830 × 445	845 × 397	845 × 397	845 × 410	845 × 410	845 × 410			
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95			
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)										
Profundidad (mm)										
Peso aproximado										
kg	280	280	430	548	698	714	714	910	930	1098
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421

Unidades DX de doble refrigeración refrigeradas por aire (TD/UTV)

Circuito refrigerado por aire

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta DX											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	58 000	61 000	87 000	116 000	154 000	168 000	171 000	241 000	244 000	280 000
	kW	17,0	17,9	25,5	34,0	45,1	49,2	50,1	70,7	71,6	82,1
Sensible	BTU/h	58 000	61 000	87 000	116 000	154 000	168 000	171 000	180 000	181 000	193 000
	kW	17,0	17,9	25,5	34,0	45,1	49,2	50,1	52,9	53,2	56,7
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	56 000	59 000	92 000	115 000	145 000	162 000	168 000	228 000	232 000	263 000
	kW	16,4	17,3	27,0	33,7	42,5	47,5	49,2	66,9	67,9	77,2
Sensible	BTU/h	56 000	59 000	85 000	114 000	145 000	155 000	155 000	179 000	180 000	192 000
	kW	16,4	17,3	24,9	33,4	42,5	45,4	45,4	52,5	52,8	56,4
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	56 000	59 000	90 000	113 000	145 000	159 000	165 000	225 000	229 000	260 000
	kW	16,4	17,3	26,4	33,1	42,5	46,6	48,4	66,1	67,1	76,2
Sensible	BTU/h	56 000	59 000	90 000	113 000	145 000	159 000	165 000	205 000	207 000	217 000
	kW	16,4	17,3	26,4	33,1	42,5	46,6	48,4	60,2	60,5	63,6
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	54 000	58 000	89 000	111 000	140 000	157 000	163 000	220 000	224 000	253 000
	kW	15,8	17,0	26,1	32,5	41,0	46,0	47,8	64,6	65,6	74,3
Sensible	BTU/h	54 000	58 000	84 000	111 000	140 000	153 000	153 000	178 000	179 000	191 000
	kW	15,8	17,0	24,6	32,5	41,0	44,8	44,8	52,0	52,5	56,0
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	54 000	58 000	88 000	110 000	140 000	154 000	161 000	218 000	221 000	250 000
	kW	15,8	17,0	25,8	32,2	41,0	45,1	47,2	63,8	64,9	73,4
Sensible	BTU/h	54 000	58 000	88 000	110 000	140 000	154 000	161 000	202 000	204 000	214 000
	kW	15,8	17,0	25,8	32,2	41,0	45,1	47,2	59,3	59,7	62,8
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	53 000	57 000	87 000	109 000	137 000	153 000	160 000	215 000	219 000	247 000
	kW	15,5	16,7	25,5	31,9	40,2	44,8	46,9	63,1	64,2	72,4
Sensible	BTU/h	53 000	57 000	83 000	109 000	137 000	151 000	152 000	176 000	178 000	190 000
	kW	15,5	16,7	24,3	31,9	40,2	44,3	44,5	51,7	52,2	55,7
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	53 000	57 000	86 000	108 000	137 000	151 000	158 000	213 000	217 000	244 000
	kW	15,5	16,7	25,2	31,7	40,2	44,3	46,3	62,4	63,5	71,6
Sensible	BTU/h	53 000	57 000	86 000	108 000	137 000	151 000	158 000	200 000	201 000	212 000
	kW	15,5	16,7	25,2	31,7	40,2	44,3	46,3	58,6	59,0	62,2

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Circuito de agua refrigerada

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta CW											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	60 000	60 000	79 000	114 000	168 000	168 000	168 000	331 000	331 000	331 000
	kW	17,6	17,6	23,2	33,4	49,2	49,2	49,2	97,0	97,0	97,0
Sensible	BTU/h	53 000	53 000	71 000	104 000	156 000	157 000	157 000	321 000	321 000	321 000
	kW	15,5	15,5	20,8	30,5	45,7	46,0	46,0	94,1	94,1	94,1
Caída de presión (ft WC)	ft WC	10,5	10,5	7,2	13,3	11,3	11,3	11,3	23,0	23,0	23,0
	kPa	31,3	31,3	21,5	39,7	33,7	33,7	33,7	68,7	68,7	68,7
Flujo (GPM)	GPM	12,6	12,6	16,3	23,8	35,0	35,0	35,0	71,2	71,2	71,2
	L/s	0,8	0,8	1,0	1,5	2,2	2,2	2,2	4,5	4,5	4,5
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	44 000	45 000	59 000	87 000	130 000	130 000	130 000	270 000	270 000	270 000
	kW	12,9	13,2	17,3	25,5	38,1	38,1	38,1	79,2	79,2	79,2
Sensible	BTU/h	44 000	43 000	58 000	85 000	127 000	127 000	127 000	268 000	268 000	268 000
	kW	12,9	12,6	17,0	24,9	37,2	37,2	37,2	78,5	78,5	78,5
Caída de presión (ft WC)	ft WC	6,2	6,2	4,3	8,3	7,2	7,2	7,2	15,5	15,5	15,5
	kPa	18,5	18,5	12,8	24,8	21,5	21,5	21,5	46,3	46,3	46,3
Flujo (GPM)	GPM	9,4	9,4	12,4	18,4	27,4	27,4	27,4	57,7	57,7	57,7
	L/s	0,6	0,6	0,8	1,2	1,7	1,7	1,7	3,6	3,6	3,6
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	44 000	44 000	58 000	86 000	128 000	128 000	128 000	270 000	270 000	270 000
	kW	12,9	12,9	17,0	25,2	37,5	37,5	37,5	79,2	79,2	79,2
Sensible	BTU/h	44 000	44 000	58 000	86 000	128 000	128 000	128 000	269 000	269 000	269 000
	kW	12,9	12,9	17,0	25,2	37,5	37,5	37,5	78,8	78,8	78,8
Caída de presión (ft WC)	ft WC	6,0	6,0	4,3	8,3	7,2	7,2	7,2	15,5	15,5	15,5
	kPa	17,9	17,9	12,8	24,8	21,5	21,5	21,5	46,3	46,3	46,3
Flujo (GPM)	GPM	9,2	9,2	12,4	18,4	27,4	27,4	27,4	57,7	57,7	57,7
	L/s	0,6	0,6	0,8	1,2	1,7	1,7	1,7	3,6	3,6	3,6
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	37 000	37 000	48 000	73 000	109 000	109 000	109 000	234 000	234 000	234 000
	kW	10,8	10,8	14,1	21,4	31,9	31,9	31,9	68,5	68,5	68,5
Sensible	BTU/h	37 000	37 000	48 000	72 000	109 000	109 000	109 000	232 000	232 000	232 000
	kW	10,8	10,8	14,1	21,1	31,9	31,9	31,9	68,1	68,1	68,1
Caída de presión (ft WC)	ft WC	4,5	4,5	3,1	6,1	5,3	5,3	5,3	11,9	11,9	11,9
	kPa	13,4	13,4	9,3	18,2	15,8	15,8	15,8	35,5	35,5	35,5
Flujo (GPM)	GPM	7,9	7,9	10,3	15,6	23,4	23,4	23,4	50,1	50,1	50,1
	L/s	0,5	0,5	0,6	1,0	1,5	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.
Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	37 000	37 000	49 000	73 000	109 000	109 000	109 000	234 000	234 000	234 000
	kW	10,8	10,8	14,4	21,4	31,9	31,9	31,9	68,5	68,5	68,5
Sensible	BTU/h	37 000	37 000	49 000	73 000	109 000	109 000	109 000	233 000	233 000	233 000
	kW	10,8	10,8	14,4	21,4	31,9	31,9	31,9	68,3	68,3	68,3
Caída de presión (ft WC)	ft WC	4,5	4,5	3,1	6,1	5,3	5,3	5,3	11,9	11,9	11,9
	kPa	13,4	13,4	9,3	18,2	15,8	15,8	15,8	35,5	35,5	35,5
Flujo (GPM)	GPM	7,9	7,9	10,3	15,6	23,4	23,4	23,4	50,1	50,1	50,1
	L/s	0,5	0,5	0,6	1,0	1,5	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Sensible	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	209 000	209 000	209 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,2	61,2	61,2
Caída de presión (ft WC)	ft WC	3,7	3,7	2,2	4,9	4,3	4,3	4,3	9,9	9,9	9,9
	kPa	11,0	11,0	6,6	14,6	12,8	12,8	12,8	29,6	29,6	29,6
Flujo (GPM)	GPM	7,1	7,1	8,6	13,9	21,0	21,0	21,0	45,4	45,4	45,4
	L/s	0,4	0,4	0,5	0,9	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Sensible	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Caída de presión (ft WC)	ft WC	3,7	3,7	2,2	4,9	4,3	4,3	4,3	9,9	9,9	9,9
	kPa	11,0	11,0	6,6	14,6	12,8	12,8	12,8	29,6	29,6	29,6
Flujo (GPM)	GPM	7,1	7,1	8,6	13,9	21,0	21,0	21,0	45,4	45,4	45,4
	L/s	0,4	0,4	0,5	0,9	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.
Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (kW)	39 800	39 800	51 200	73 600	96 900	96 900	96 900	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1,0	1,0	1,3	1,9	2,2	2,2	2,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión(ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente a 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	32 400	32 700	43 500	60 500	39 300	40 200	40 800	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	47 000	7100	9200	9100	9100	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador: placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / HR 50 %)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (vatios)	4800	5400	7500	9700	10 200	12 100	14 300	18 800	28 900	21 200
Capacidad del circuito de agua refrigerada (l [gall])	5 (1,3)	5 (1,3)	12 (3,2)	14 (3,7)	17 (4,5)	17 (4,5)	17 (4,5)	22 (5,8)	22 (5,8)	22 (5,8)
Tamaño de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										
Agua refrigerada										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8
Refrigerante										
Línea de líquido (pulg.) (diám. ext.)	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Línea de gas caliente (pulg.) (diám. ext.)	5/8	5/8	7/8	7/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8
Recalentamiento de agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	—	—	—
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	—	—	—

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Tamaños de las conexiones, no tamaños de tubería recomendados.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Tamaños de las conexiones, no tamaños de tubería recomendados.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Filtros: desechables con pliegues										
Flujo descendente										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	5	5	5
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 376	845 x 376	845 x 376	845 x 376	785 x 486	785 x 486	785 x 486
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410			
Profundidad (mm)				95	95	95	95			
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Peso aproximado										
kg	280	280	430	548	698	714	714	910	930	1098
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421

Unidades DX de doble refrigeración refrigeradas por agua (TD/UDV), 0 % de glicol

Circuito refrigerado por agua

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta DX											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	65 000	70 000	104 000	131 000	168 000	186 000	193 000	254 000	258 000	291 000
	kW	19,1	20,5	30,5	38,4	49,2	54,5	56,6	74,4	75,5	85,4
Sensible	BTU/h	65 000	63 000	84 000	112 000	156 000	155 000	155 000	183 000	185 000	197 000
	kW	19,1	18,5	24,6	32,8	45,7	45,4	45,4	53,8	54,1	57,7
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	61 000	67 000	99 000	124 000	158 000	175 000	183 000	239 000	242 000	273 000
	kW	17,9	19,6	29,0	36,3	46,3	51,3	53,6	70,0	71,0	79,9
Sensible	BTU/h	61 000	63 000	84 000	111 000	154 000	154 000	155 000	182 000	184 000	196 000
	kW	17,9	18,5	24,6	32,5	45,1	45,1	45,4	53,4	53,8	57,4
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	61 000	66 000	97 000	122 000	155 000	172 000	180 000	236 000	239 000	269 000
	kW	17,9	19,3	28,4	35,8	45,4	50,4	52,8	69,1	70,2	78,9
Sensible	BTU/h	61 000	66 000	97 000	122 000	155 000	172 000	180 000	208 000	209 000	220 000
	kW	17,9	19,3	28,4	35,8	45,4	50,4	52,8	60,9	61,3	64,3
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	59 000	65 000	96 000	121 000	151 000	169 000	177 000	230 000	234 000	262 000
	kW	17,3	19,1	28,1	35,5	44,3	49,5	51,9	67,4	68,5	76,8
Sensible	BTU/h	59 000	62 000	84 000	110 000	151 000	152 000	154 000	181 000	182 000	194 000
	kW	17,3	18,2	24,6	32,2	44,3	44,5	45,1	53,0	53,4	57,0
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	59 000	64 000	94 000	118 000	149 000	165 000	174 000	227 000	231 000	259 000
	kW	17,3	18,8	27,5	34,6	43,7	48,4	51,0	66,6	67,7	75,8
Sensible	BTU/h	59 000	64 000	94 000	118 000	149 000	165 000	174 000	205 000	206 000	217 000
	kW	17,3	18,8	27,5	34,6	43,7	48,4	51,0	60,0	60,4	63,5
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	57 000	64 000	94 000	118 000	146 000	165 000	173 000	225 000	228 000	255 000
	kW	16,7	18,8	27,5	34,6	42,8	48,4	50,7	65,8	66,9	74,8
Sensible	BTU/h	57 000	62 000	84 000	110 000	146 000	151 000	153 000	180 000	181 000	193 000
	kW	16,7	18,2	24,6	32,2	42,8	44,3	44,8	52,7	53,1	56,7
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	57 000	62 000	93 000	116 000	146 000	161 000	170 000	222 000	226 000	252 000
	kW	16,7	18,2	27,3	34,0	42,8	47,2	49,8	65,1	66,2	73,9
Sensible	BTU/h	57 000	62 000	93 000	116 000	146 000	161 000	170 000	202 597	204 000	215 000
	kW	16,7	18,2	27,3	34,0	42,8	47,2	49,8	59,4	59,8	63,0

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Circuito de agua refrigerada

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta CW											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	60 000	60 000	79 000	114 000	168 000	168 000	168 000	337 000	337 000	337 000
	kW	17,6	17,6	23,2	33,4	49,2	49,2	49,2	98,6	98,6	98,6
Sensible	BTU/h	53 000	53 000	71 000	104 000	156 000	157 000	157 000	322 000	322 000	322 000
	kW	15,5	15,5	20,8	30,5	45,7	46,0	46,0	94,3	94,3	94,3
Caída de presión	ft WC	10,5	10,5	7,2	13,3	11,3	11,3	11,3	23	23	23
	kPa	31,3	31,3	21,5	39,7	33,7	33,7	33,7	68,7	68,7	68,7
Flujo	GPM	12,6	12,6	16,3	23,8	35,0	35,0	35,0	71,2	71,2	71,2
	L/s	0,8	0,8	1,0	1,5	2,2	2,2	2,2	4,5	4,5	4,5
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	45 000	45 000	59 000	86 000	130 000	130 000	130 000	270 000	270 000	270 000
	kW	13,2	13,2	17,3	25,2	38,1	38,1	38,1	79,2	79,2	79,2
Sensible	BTU/h	43 000	43 000	58 000	85 000	127 000	127 000	127 000	268 000	268 000	268 000
	kW	12,6	12,6	17,0	24,9	37,2	37,2	37,2	78,5	78,5	78,5
Caída de presión	ft WC	6,2	6,2	4,3	8,3	7,2	7,2	7,2	15,5	15,5	15,5
	kPa	18,5	18,5	12,8	24,8	21,5	21,5	21,5	46,3	46,3	46,3
Flujo	GPM	9,4	9,4	12,4	18,4	27,4	27,4	27,4	57,7	57,7	57,7
	L/s	0,6	0,6	0,8	1,2	1,7	1,7	1,7	3,6	3,6	3,6
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	44 000	44 000	58 000	85 000	128 000	128 000	128 000	270 000	270 000	270 000
	kW	12,9	12,9	17,0	24,9	37,5	37,5	37,5	79,2	79,2	79,2
Sensible	BTU/h	44 000	44 000	58 000	85 000	128 000	128 000	128 000	269 000	269 000	269 000
	kW	12,9	12,9	17,0	24,9	37,5	37,5	37,5	78,8	78,8	78,8
Caída de presión	ft WC	6,0	6,0	4,3	8,3	7,2	7,2	7,2	15,5	15,5	15,5
	kPa	17,9	17,9	12,8	24,8	21,5	21,5	21,5	46,3	46,3	46,3
Flujo	GPM	9,2	9,2	12,4	18,4	27,4	27,4	27,4	57,7	57,7	57,7
	L/s	0,6	0,6	0,8	1,2	1,7	1,7	1,7	3,6	3,6	3,6
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	37 000	37 000	48 000	72 000	109 000	109 000	109 000	234 000	234 000	234 000
	kW	10,8	10,8	14,1	21,1	31,9	31,9	31,9	68,5	68,5	68,5
Sensible	BTU/h	37 000	37 000	48 000	72 000	109 000	109 000	109 000	232 000	232 000	232 000
	kW	10,8	10,8	14,1	21,1	31,9	31,9	31,9	68,1	68,1	68,1
Caída de presión	ft WC	4,5	4,5	3,1	6,1	5,3	5,3	5,3	11,9	11,9	11,9
	kPa	13,4	13,4	9,3	18,2	15,8	15,8	15,8	35,5	35,5	35,5
Flujo	GPM	7,9	7,9	10,3	15,6	23,4	23,4	23,4	50,1	50,1	50,1
	L/s	0,5	0,5	0,6	1,0	1,5	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	37 000	37 000	49 000	72 000	109 000	109 000	109 000	234 000	234 000	234 000
	kW	10,8	10,8	14,4	21,1	31,9	31,9	31,9	68,5	68,5	68,5
Sensible	BTU/h	37 000	37 000	49 000	72 000	109 000	109 000	109 000	233 000	233 000	233 000
	kW	10,8	10,8	14,4	21,1	31,9	31,9	31,9	68,3	68,3	68,3
Caída de presión	ft WC	4,5	4,5	3,1	6,1	5,3	5,3	5,3	11,9	11,9	11,9
	kPa	13,4	13,4	9,3	18,2	15,8	15,8	15,8	35,5	35,5	35,5
Flujo	GPM	7,9	7,9	10,3	15,6	23,4	23,4	23,4	50,1	50,1	50,1
	L/s	0,5	0,5	0,6	1,0	1,5	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	33 000	33 000	40 000	63 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,5	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Sensible	BTU/h	33 000	33 000	40 000	63 000	97 000	97 000	97 000	209 000	209 000	209 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,5	28,4	28,4	28,4	61,2	61,2	61,2
Caída de presión	ft WC	3,7	3,7	2,2	4,9	4,3	4,3	4,3	9,9	9,9	9,9
	kPa	11,0	11,0	6,6	14,6	12,8	12,8	12,8	29,6	29,6	29,6
Flujo	GPM	7,1	7,1	8,6	13,9	21	21	21	45,4	45,4	45,4
	L/s	0,4	0,4	0,5	0,9	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Sensible	BTU/h	33 000	33 000	40 000	64 000	97 000	97 000	97 000	210 000	210 000	210 000
	kW	9,7	9,7	11,7	18,8	28,4	28,4	28,4	61,4	61,4	61,4
Caída de presión	ft WC	3,7	3,7	2,2	4,9	4,3	4,3	4,3	9,9	9,9	9,9
	kPa	11,0	11,0	6,6	14,6	12,8	12,8	12,8	29,6	29,6	29,6
Flujo	GPM	7,1	7,1	8,6	13,9	21,0	21,0	21,0	45,4	45,4	45,4
	L/s	0,4	0,4	0,5	0,9	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9	2,9

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h [kW])	39 800	39 800	51 200	73 600	96 900	96 900	96 900	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1,0	1,0	1,3	1,9	2,2	2,2	2,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión (ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente con agua 35 °C (95 °F) LWT, 30 °C (86 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	33 400	34 600	45 400	64 000	44 600	44 000	44 400	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	47 000	7100	9200	9100	9100	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador/refrigeración natural: ENTRELAZADO, placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / HR 50 %)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (vatios)	4800	5400	7500	9700	10 200	12 100	14 300	18 800	28 900	21 200
Datos del condensador refrigerado por agua: 0 % de glicol										
Flujo (GPM a 30 °C [85 °F] EWT / 35 °C [95 °F] LWT)	16,1	17,0	24,5	32,4	40,0	44,5	47,8	70,1	74,5	80,1
Caída de presión de la placa soldada (ft. de H ₂ O)	4,3	5,0	3,7	4,2	2,6	3,1	3,6	14,5	16,2	13,0
Caída de presión de la válvula (ft. de H ₂ O)**	3,0	3,4	3,4	6,0	2,3	2,8	3,3	7,0	8,0	9,2
Control de presión de entrada: válvulas de regulación de agua, 350 PSIG (instalado de fábrica) (un valor por circuito de refrigerante)										
Norma	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías	2 vías
Opcional	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías	3 vías
Capacidad del circuito de agua refrigerada (l [gal])	5 (1,3)	5 (1,3)	12 (3,2)	14 (3,7)	17 (4,5)	17 (4,5)	17 (4,5)	22 (5,8)	22 (5,8)	22 (5,8)
Tamaños de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										
Agua refrigerada										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Condensador										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8
Agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int.)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Filtros (MERV 8): desechables con pliegues										
Flujo descendente										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	5	5	5
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 376	845 x 376	845 x 376	845 x 376	785 x 486	785 x 486	785 x 486
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410			
Profundidad (mm)				95	95	95	95			
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Peso aproximado										
kg	280	280	430	548	698	714	714	910	930	1098
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

Unidades DX de ahorro de energía (TD/UEV), 40 % de glicol

Modo DX

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta DX											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	56 000	60 000	81 000	114 000	147 000	165 000	173 000	225 000	228 000	262 000
	kW	16,4	17,6	23,7	33,4	43,1	48,4	50,7	65,8	66,7	76,9
Sensible	BTU/h	56 000	60 000	81 000	114 000	147 000	159 000	158 000	177 000	177 000	188 000
	kW	16,4	17,6	23,7	33,4	43,1	46,6	46,3	51,7	52,0	55,1
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	51 000	57 000	77 000	109 000	139 000	153 000	162 000	211 000	215 000	254 000
	kW	14,9	16,7	22,6	31,9	40,7	44,8	47,5	61,9	63,0	74,4
Sensible	BTU/h	51 000	57 000	77 000	109 000	139 000	153 000	156 000	174 000	176 000	190 000
	kW	14,9	16,7	22,6	31,9	40,7	44,8	45,7	51,1	51,4	55,4
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	51 000	57 000	77 000	109 000	139 000	153 000	160 000	208 000	212 000	242 000
	kW	14,9	16,7	22,6	31,9	40,7	44,8	46,9	61,0	62,1	70,8
Sensible	BTU/h	51 000	57 000	77 000	109 000	139 000	153 000	160 000	202 000	203 000	212 000
	kW	14,9	16,7	22,6	31,9	40,7	44,8	46,9	59,3	59,6	62,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	50 000	56 000	74 000	106 000	134 000	147 000	157 000	203 000	207 000	235 000
	kW	14,7	16,4	21,7	31,1	39,3	43,1	46,0	59,6	60,8	69,0
Sensible	BTU/h	50 000	56 000	74 000	106 000	134 000	147 000	154 000	172 000	174 000	185 000
	kW	14,7	16,4	21,7	31,1	39,3	43,1	45,1	50,5	50,9	54,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	50 000	56 000	74 000	106 000	134 000	147 000	155 000	197 000	205 000	232 000
	kW	14,7	16,4	21,7	31,1	39,3	43,1	45,4	57,6	60,0	68,0
Sensible	BTU/h	50 000	56 000	74 000	106 000	134 000	147 000	155 000	197 000	200 000	209 000
	kW	14,7	16,4	21,7	31,1	39,3	43,1	45,4	57,6	58,5	61,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	49 000	55 000	73 000	103 000	131 000	143 000	154 000	198 000	202 000	229 000
	kW	14,4	16,1	21,4	30,2	38,4	41,9	45,1	58,1	59,3	67,1
Sensible	BTU/h	49 000	55 000	73 000	103 000	131 000	143 000	152 000	171 000	172 000	183 000
	kW	14,4	16,1	21,4	30,2	38,4	41,9	44,5	50,0	50,5	53,7
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,0 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	49 000	55 000	73 000	103 000	131 000	143 000	152 000	194 000	200 000	226 000
	kW	14,4	16,1	21,4	30,2	38,4	41,9	44,5	56,9	58,6	66,2
Sensible	BTU/h	49 000	55 000	73 000	103 000	131 000	143 000	152 000	194 000	197 000	206 000
	kW	14,4	16,1	21,4	30,2	38,4	41,9	44,5	56,9	57,7	60,4

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modo de refrigeración natural

Modelo		0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Datos de capacidad de refrigeración neta											
Bulbo seco 26,7 °C; bulbo húmedo 19,4 °C (bulbo seco 80 °F; bulbo húmedo 67 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	29 000	29 000	40 000	50 000	74 000	152 000	152 000	247 000	246 000	262 000
	kW	8,5	8,5	11,7	14,7	21,7	44,5	44,5	72,3	72,0	76,9
Sensible	BTU/h	29 000	29 000	39 000	50 000	74 000	143 000	143 000	245 000	244 000	188 000
	kW	8,5	8,5	11,4	14,7	21,7	41,9	41,9	71,8	71,5	55,1
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,9 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 62,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	25 000	25 000	34 000	42 000	63 000	63 000	119176	216 000	215 000	215 000
	kW	7,3	7,3	10,0	12,3	18,5	18,5	34,9	63,4	63,0	63,0
Sensible	BTU/h	25 000	25 000	34 000	42 000	63 000	63 000	118 000	215 000	214 000	214 000
	kW	7,3	7,3	10,0	12,3	18,5	18,5	34,6	63,1	62,8	62,8
Bulbo seco 23,9 °C; bulbo húmedo 16,1 °C (bulbo seco 75 °F; bulbo húmedo 61 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	25 000	25 000	34 000	42 000	63 000	63 000	117 000	216 700	215 000	215 000
	kW	7,3	7,3	10,0	12,3	18,5	18,5	34,3	63,5	63,2	63,2
Sensible	BTU/h	25 000	25 000	34 000	42 000	63 000	63 000	117 000	217 000	215 000	215 000
	kW	7,3	7,3	10,0	12,3	18,5	18,5	34,3	63,5	63,1	63,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 15,5 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 60 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	22 000	22 000	30 000	38 000	56 000	56 000	56 000	193 000	193 000	193 000
	kW	6,4	6,4	8,8	11,1	16,4	16,4	16,4	56,5	56,5	56,5
Sensible	BTU/h	22 000	22 000	30 000	38 000	56 000	56 000	56 000	192 000	192 000	192 000
	kW	6,4	6,4	8,8	11,1	16,4	16,4	16,4	56,4	56,4	56,4
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 72 °F; bulbo húmedo 58,6 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	22 000	22 000	30 000	38 000	56 000	56 000	56 000	192 000	192 000	235 000
	kW	6,4	6,4	8,8	11,1	16,4	16,4	16,4	56,3	56,3	69,0
Sensible	BTU/h	22 000	22 000	30 000	38 000	56 000	56 000	56 000	192 000	192 000	185 000
	kW	6,4	6,4	8,8	11,1	16,4	16,4	16,4	56,3	56,3	54,1
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,8 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 58,5 °F) HR 50 %											
Total	BTU/h	20 000	20 000	28 000	35 000	52 000	52 000	52 000	176 000	176 000	192000
	kW	5,9	5,9	8,2	10,3	15,2	15,2	15,2	51,6	51,6	56,3
Sensible	BTU/h	20 000	20 000	28 000	35 000	52 000	52 000	52 000	176 000	176 000	192000
	kW	5,9	5,9	8,2	10,3	15,2	15,2	15,2	51,6	51,6	56,3
Bulbo seco 22,2 °C; bulbo húmedo 14,00 °C (bulbo seco 70 °F; bulbo húmedo 57,2 °F) HR 45 %											
Total	BTU/h	20 000	20 000	28 000	35 000	52 000	52 000	52 000	176 000	176 000	176 000
	kW	5,9	5,9	8,2	10,3	15,2	15,2	15,2	51,7	51,7	51,6
Sensible	BTU/h	20 000	20 000	28 000	35 000	52 000	52 000	52 000	176 000	176 000	176 000
	kW	5,9	5,9	8,2	10,3	15,2	15,2	15,2	51,7	51,7	51,6

Nota: Todos los valores son exactos hasta +/- 5 % y se basan en plena velocidad con filtro estándar.

Nota: Para condiciones especiales, póngase en contacto con su representante de ventas local.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento eléctrico: aletas de aluminio por etapas, densidad de baja potencia										
Capacidad* (kW a 460 V)	6	6	12	12	12	12	12	18	18	18
Número de elementos	2	2	4	4	4	4	4	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 230 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Capacidad* (kW a 575 V)	6	6	9	15	15	15	15	18	18	18
Número de elementos	2	2	3	5	5	5	5	6	6	6
Número de etapas	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Recalentamiento de agua caliente: 82,2 °C (180 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h [kW])	39 800	39 800	51 200	73 600	96 900	96 900	96 900	N/D	N/D	N/D
Flujo (GPM)	1,0	1,0	1,3	1,9	2,2	2,2	2,2	N/D	N/D	N/D
Caída de presión(ft H ₂ O)	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	N/D	N/D	N/D
Recalentamiento de gas caliente con agua 35 °C (95 °F) LWT, 30 °C (86 °F) EWT, 24 °C (75 °F) EAT										
Capacidad* (BTU/h)	32 900	33 300	43 800	60 500	39 300	40 200	40 800	N/D	N/D	N/D
Humidificación: electrodo sumergido en recipiente de vapor										
Capacidad (kg/h)	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Alimentación de entrada (kW)	3,7	3,7	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Ciclo de lavado	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.	Auto.
Soplador/motor del evaporador: ventiladores electrónicamente conmutados (EC) curvados hacia atrás y con accionamiento directo										
Potencia nominal	3,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
CFM a 0,20 pulg. de PEE WC	3500	3500	4800	7100	9200	9300	9300	12 600	12 600	12 600
Cantidad	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Serpentín del evaporador/refrigeración natural: ENTRELAZADO, placa, tubo de cobre/aleta de aluminio, con revestimiento hidrófilo										
Superficie frontal (ft ²)	7,5	7,5	9,7	14,0	17,2	17,2	17,2	24,8	24,8	24,8
Filas	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5
Velocidad de entrada (FPM)	467	467	495	507	535	541	541	508	508	508
Compresores: de espiral en tándem R-410A (24 °C [75 °F] RAT / HR 50 %)										
Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	4	4	4
Alimentación de entrada (vatios)	4800	5400	7500	9700	10 200	12 100	14 300	18 800	28 900	21 200
Datos del condensador refrigerado por agua: 40 % de glicol										
Flujo (GPM a 41 °C [105 °F] EWT / 46 °C [115 °F] LWT)	17,2	18,9	27,5	34,8	43,1	48,2	52,3	76,2	81,8	85,8
Caída de presión de la placa soldada (ft. de H ₂ O)	5,6	6,6	5,2	5,6	3,3	4,0	4,8	17,7	9,4	15,4
Caída de presión de la válvula (ft. de H ₂ O)**	3,7	4,4	4,6	7,3	2,8	3,5	4,1	8,8	10,1	11,2
Caída de presión del serpentín con economizador (ft. de H ₂ O)	6,2	6,2	5,6	8,1	6,2	8,5	5,1	9,2	9,2	9,2
Flujo (GPM a 43 °C [110 °F] EWT / 49 °C [120 °F] LWT)	16,7	18,3	26,6	33,7	41,6	46,3	50,7	73,1	79,3	83,4
Caída de presión de la placa soldada (ft. de H ₂ O)	5,2	6,1	4,9	5,2	3,1	3,8	4,4	16,2	18,8	14,5
Caída de presión de la válvula (ft. de H ₂ O)**	3,5	4,1	4,3	6,9	2,6	3,3	3,9	8,1	9,5	10,5
Caída de presión del serpentín con economizador (ft. de H ₂ O)	6,2	6,2	5,6	8,1	6,2	8,5	5,1	9,2	9,2	9,2
Capacidad del circuito de agua (litros [galones])	5 (1,3)	5 (1,3)	12 (3,2)	14 (3,7)	17 (4,5)	17 (4,5)	17 (4,5)	22 (5,8)	22 (5,8)	22 (5,8)
Tamaños de las conexiones (tamaños de tubería no recomendados)										
Condensador										
Entrada/salida (pulg.) (diám. ext.)	1-1/8	1-1/8	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8	1-5/8

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Recalentamiento de agua caliente										
Línea de suministro (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Línea de retorno (pulg.) (diám. ext.)	7/8	7/8	7/8	7/8	1-1/8	1-1/8	1-1/8	–	–	–
Condensado										
Línea de desagüe con humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Línea de desagüe sin humedad (pulg.) (diám. int. manguera)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Humidificador										
Línea de suministro (pulg.) (NPT macho)	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

*Incluye calor del motor con carga uniforme en cada fase.

**Por circuito.

***Un valor por circuito de refrigerante.

Modelo	0511	0611	0921	1121	1422	1622	1822	2242	2542	2842
Filtros (MERV 8): desechables con pliegues										
Flujo descendente										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Flujo ascendente: retorno inferior o frontal										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376	1020 x 410	1020 x 410	1020 x 410
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95	95	95	95
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	2	2	2
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410	970 x 555	970 x 555	970 x 555
Profundidad (mm)				95	95	95	95	95	95	95
Flujo ascendente: retorno posterior										
Filtro 1										
Cantidad	2	2	3	3	2	2	2	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)	830 x 421	830 x 421	845 x 376	845 x 375	845 x 376	845 x 376	845 x 376			
Profundidad (mm)	45	45	95	95	95	95	95			
Filtro 2										
Cantidad	N/D	N/D	N/D	1	3	3	3	N/D	N/D	N/D
Tamaño (mm)				845 x 397	845 x 410	845 x 410	845 x 410			
Profundidad (mm)				95	95	95	95			
Peso aproximado										
kg	280	280	430	548	698	714	714	910	930	1098
lbs	618	618	948	1209	1539	1575	1575	2006	2051	2421

Factores de corrección del glicol

Criterios de rendimiento	Solución de glicol	Porcentaje en peso de solución***					
		0	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %
Capacidad*	Etileno	1,00	0,97	0,93	0,88	0,81	0,75
	Propileno	1,00	0,96	0,90	0,82	0,77	0,74
Caída de presión**	Etileno	1,00	1,04	1,13	1,21	1,31	1,41
	Propileno	1,00	1,09	1,20	1,35	1,52	1,67

Todos los factores de corrección se basan en condiciones de entrada de la unidad de 29,4 °C (85 °F) de bulbo seco; 18,1 °C (64,5 °F) de bulbo húmedo; 1368,6 L/S (6950 CFM); 1,72 L/S (27,3 GPM) y una temperatura del fluido de entrada (EFT) de 7,2 °C (45 °F).

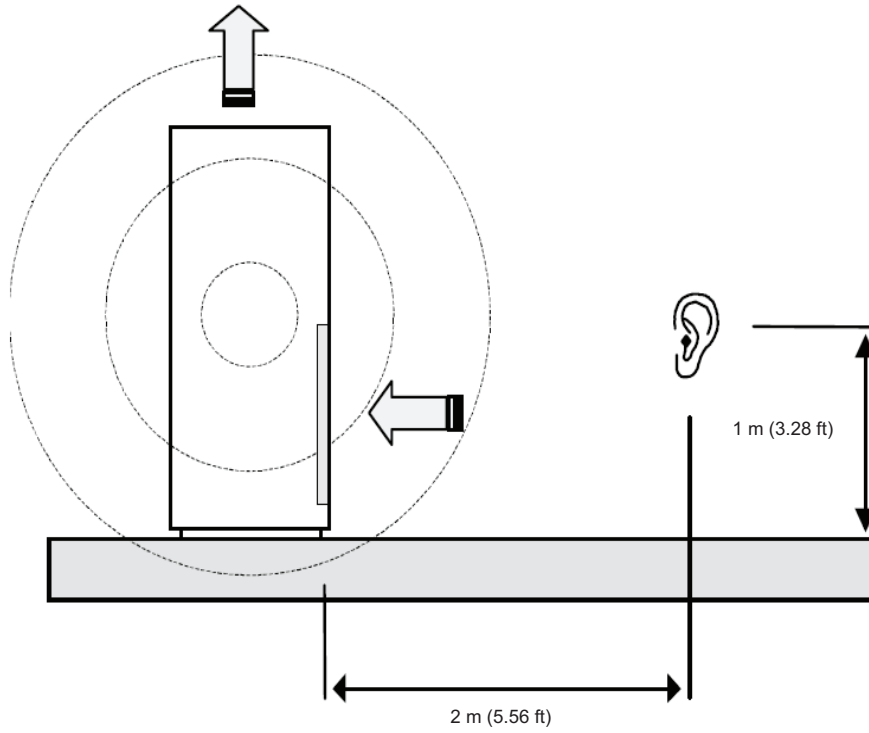
*Multiplique la capacidad del dispositivo o sistema por el factor de arriba para obtener el % de solución.

**Multiplique la caída de presión del sistema por el factor de arriba para obtener el % de solución.

***No se recomiendan concentraciones de glicol superiores al 50 %.

Datos de sonido

Posicionamiento de la medición de presión acústica



Resultados de la prueba

Modelo	Flujo de aire	Frecuencia lineal Hz (dB)							dB (A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	
Flujo ascendente en suelo no elevado									
TU*V0511 TU*V0611	5740 m ³ /h a 20 Pa (3378 CFM a 0,08 en WC)	27,7	47,5	42,8	39,0	37,7	29,4	24,5	49,6
TU*V0921	8220 m ³ /h a 20 Pa (4838 CFM a 0,08 en WC)	65,4	65,4	58,2	48,9	44,9	38,9	32,3	54,2
TU*V1121	12 230 m ³ /h a 20 Pa (7198 CFM a 0,08 en WC)	64,1	69,7	58,2	51,1	43,1	38,0	31,3	56,2
TU*V1422 TU*V1622 TU*V1822	16 030 m ³ /h a 20 Pa (9435 CFM a 0,08 en WC)	65,6	71,2	59,7	52,6	44,6	39,5	32,8	57,7
Flujo ascendente en suelo elevado									
TU*V0511 TU*V0611	5940 m ³ /h a 20 Pa (3496 CFM a 0,08 en WC)	24,7	44,5	39,8	36,0	34,7	26,4	21,5	46,6
TU*V0921	8220 m ³ /h a 20 Pa (4838 CFM a 0,08 en WC)	65,4	65,4	58,2	48,9	44,9	38,9	32,3	54,2
TU*V1121	12 230 m ³ /h a 20 Pa (7198 CFM a 0,08 en WC)	64,1	69,7	58,2	51,1	43,1	38,0	31,3	56,2
TU*V1422 TU*V1622 TU*V1822	18 880 m ³ /h a 20 Pa (11 112,35 CFM a 0,08 en WC)	65,6	71,2	59,7	52,6	44,6	39,5	32,8	57,7
TU*V2242	22 000 m ³ /h a 20 Pa (12 949 CFM a 0,08 en WC)	67,7	76,3	62,	53,3	47,5	43,3	39,9	61,7
TU*V2542	23 000 m ³ /h a 20 Pa (13 537 CFM a 0,08 en WC)	68,0	76,6	62,2	53,7	47,9	43,7	40,3	62,0
TU*V2842 TU*V3342	23 500 m ³ /h a 20 Pa (13 832 CFM a 0,08 en WC)	68,4	77,3	62,8	54,1	48,8	44,3	41,3	62,7
Flujo descendente									
TD*V0511 TD*V0611	5740 m ³ /h a 20 Pa (3378 CFM a 0,08 en WC)	24,7	44,5	39,8	36,0	34,7	26,4	21,5	46,6
TD*V0921	8220 m ³ /h a 20 Pa (4838 CFM a 0,08 en WC)	63,6	63,6	56,4	47,1	43,1	37,1	30,5	52,4
TD*V1121	12 230 m ³ /h a 20 Pa (17 198 CFM a 0,08 en WC)	62,3	67,9	56,4	49,3	41,3	36,2	29,5	54,4
TD*V1422 TD*V1622 TD*V1822	16 030 m ³ /h a 20 Pa (9435 CFM a 0,08 en WC)	63,8	69,4	57,9	50,8	42,8	37,7	31,0	55,9
TD*V2242	22 000 m ³ /h a 20 Pa (12 949 CFM a 0,08 en WC)	65,2	73,3	59,3	50,8	44,5	40,8	38,1	58,8
TD*V2542	23 000 m ³ /h a 20 Pa (13 537 CFM a 0,08 en WC)	65,5	73,6	59,5	51,2	44,9	41,2	38,5	59,8
TD*V2842 TD*V3342	23 500 m ³ /h a 20 Pa (13 832 CFM a 0,08 en WC)	65,9	74,3	60,1	51,6	45,4	41,8	39,5	59,8
*Determina el tipo de disipación del calor.									

Especificaciones eléctricas

NOTA: Hay opciones de SCCR de 65 kA disponibles.

Modelos DX 0511, 0611 y 0921

Modelo	511				611				921			
	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y humidificación												
208/3/60	44,6	64	90	5 kA	45,4	67	90	5 kA	63,2	92	110	5 kA
230/3/60	44,6	64	90	5 kA	45,4	67	90	5 kA	63,2	92	110	5 kA
460/3/60	26,7	37	45	5 kA	28,0	41	50	5 kA	36,8	51	60	5 kA
575/3/60	21,5	30	30	5 kA	22,4	31	35	5 kA	26,4	36	40	5 kA
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y deshumidificación												
208/3/60	44,6	54	70	5 kA	45,5	56	80	5 kA	63,2	75	90	5 kA
230/3/60	44,6	54	70	5 kA	45,5	56	80	5 kA	63,2	75	90	5 kA
460/3/60	26,7	33	40	5 kA	28,0	36	45	5 kA	36,8	43	50	5 kA
575/3/60	21,5	26	30	5 kA	22,4	27	30	5 kA	26,4	30	30	5 kA
Refrigeración con humidificación y sin recalentamiento eléctrico												
208/3/60	39,9	45	70	5 kA	40,7	48	70	5 kA	57,3	63	80	5 kA
230/3/60	39,9	45	70	5 kA	40,7	48	70	5 kA	57,3	63	80	5 kA
460/3/60	18,4	21	30	5 kA	19,7	24	40	5 kA	29,2	32	40	5 kA
575/3/60	14,9	17	20	5 kA	15,8	18	25	5 kA	23,3	25	30	5 kA
Solo refrigeración												
208/3/60	29,5	35	60	5 kA	30,3	37	60	5 kA	40,6	47	70	5 kA
230/3/60	29,5	35	60	5 kA	30,3	37	60	5 kA	40,6	47	70	5 kA
460/3/60	13,7	16	25	5 kA	15,0	20	35	5 kA	21,7	24	35	5 kA
575/3/60	11,1	13	20	5 kA	12,0	14	20	5 kA	17,3	19	25	5 kA

FLA (amperios a plena carga) = Corriente prevista con todos los componentes a carga máxima

MCA (corriente admisible mínima del circuito) = Valor calculado que especifica el tamaño de cable de alimentación mínimo.

MOP (máxima protección contra sobrecorriente) = Valor calculado que determina el tamaño máximo del dispositivo de protección contra sobrecorriente.

Modelos DX 1121, 1422 y 1622

Modelo	1121				1422				1622			
	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y humidificación												
208/3/60	98,1	129	150	5 kA	83,7	137	175	5 kA	93,1	147	175	5 kA
230/3/60	98,1	129	150	5 kA	83,7	137	175	5 kA	93,1	147	175	5 kA
460/3/60	43,7	58	70	5 kA	41,9	64	80	5 kA	46,3	69	80	5 kA
575/3/60	38,3	50	50	5 kA	33,1	54	60	5 kA	32,3	53	60	5 kA
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y deshumidificación												
208/3/60	98,1	113	125	5 kA	80,4	120	150	5 kA	85,1	131	150	5 kA
230/3/60	98,1	113	125	5 kA	80,4	120	150	5 kA	85,1	131	150	5 kA
460/3/60	43,7	50	60	5 kA	37,2	56	70	5 kA	39,4	61	80	5 kA
575/3/60	38,3	44	50	5 kA	32,5	48	50	5 kA	32	47	50	5 kA
Refrigeración con humidificación y sin recalentamiento eléctrico												
208/3/60	77,1	82	110	5 kA	83,7	90	125	5 kA	93,1	100	150	5 kA
230/3/60	77,1	82	110	5 kA	83,7	90	125	5 kA	93,1	100	150	5 kA
460/3/60	36,1	39	50	5 kA	41,9	45	60	5 kA	46,3	50	70	5 kA
575/3/60	29,3	31	35	5 kA	33,1	35	40	5 kA	32,3	35	40	5 kA
Solo refrigeración												
208/3/60	60,4	66	90	5 kA	67,0	73	100	5 kA	76,4	84	125	5 kA
230/3/60	60,4	66	90	5 kA	67,0	73	100	5 kA	76,4	84	125	5 kA
460/3/60	28,6	31	45	5 kA	34,4	37	50	5 kA	38,8	42	60	5 kA
575/3/60	23,2	25	30	5 kA	27,0	29	35	5 kA	26,3	29	35	5 kA

FLA (amperios a plena carga) = Corriente prevista con todos los componentes a carga máxima

MCA (corriente admisible mínima del circuito) = Valor calculado que especifica el tamaño de cable de alimentación mínimo.

MOP (máxima protección contra sobrecorriente) = Valor calculado que determina el tamaño máximo del dispositivo de protección contra sobrecorriente.

Modelos DX 1822, 2242 y 2542

Modelo	1822				2242				2542			
	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y humidificación												
208/3/60	98,1	153	175	5 kA	128,3	190	200	5 kA	131,5	199	225	5 kA
230/3/60	98,1	153	175	5 kA	128,3	190	200	5 kA	131,5	199	225	5 kA
460/3/60	52,3	76	90	5 kA	59,8	91	100	5 kA	65	95	110	5 kA
575/3/60	35,7	57	60	5 kA	48,3	73	80	5 kA	51,9	77	80	5 kA
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y deshumidificación												
208/3/60	87,6	136	175	5 kA	114,8	173	200	5 kA	116,4	182	200	5 kA
230/3/60	87,6	136	175	5 kA	114,8	173	200	5 kA	116,4	182	200	5 kA
460/3/60	44,8	68	90	5 kA	56,1	84	90	5 kA	58,7	95	110	5 kA
575/3/60	33,8	51	60	5 kA	48,7	74	80	5 kA	51,9	77	80	5 kA
Refrigeración con humidificación y sin recalentamiento eléctrico												
208/3/60	98,1	106	150	5 kA	128,3	134	175	5 kA	131,5	142	175	5 kA
230/3/60	98,1	106	150	5 kA	128,3	134	175	5 kA	131,5	142	175	5 kA
460/3/60	52,3	57	80	5 kA	59,8	63	80	5 kA	65	74	90	5 kA
575/3/60	35,7	57	60	5 kA	48,3	73	80	5 kA	46,8	71	80	5 kA
Solo refrigeración												
208/3/60	81,4	89	125	5 kA	111,6	117	150	5 kA	114,8	125	150	5 kA
230/3/60	81,4	89	125	5 kA	111,6	117	150	5 kA	114,8	125	150	5 kA
460/3/60	44,8	49	70	5 kA	52,3	56	70	5 kA	57,5	67	80	5 kA
575/3/60	29,6	32	40	5 kA	42,3	44	50	5 kA	45,9	48	50	5 kA

FLA (amperios a plena carga) = Corriente prevista con todos los componentes a carga máxima

MCA (corriente admisible mínima del circuito) = Valor calculado que especifica el tamaño de cable de alimentación mínimo.

MOP (máxima protección contra sobrecorriente) = Valor calculado que determina el tamaño máximo del dispositivo de protección contra sobrecorriente.

Modelos DX 2842 y 3342

Modelo	2842				3342			
	FLA	MCA	MOP	SCCR	FLA	MCA	MOP	SCCR
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y humidificador								
208/3/60	141,5	204	225	5 kA	160,3	224	250	5 kA
230/3/60	141,5	204	225	5 kA	160,3	224	250	5 kA
460/3/60	71,4	103	110	5 kA	80,2	112	125	5 kA
575/3/60	55,9	92	100	5 kA	54,7	80	80	5 kA
Refrigeración con recalentamiento eléctrico y deshumidificación								
208/3/60	124,8	187	200	5 kA	143,6	207	225	5 kA
230/3/60	124,8	187	200	5 kA	143,6	207	225	5 kA
460/3/60	63,9	95	110	5 kA	72,7	105	125	5 kA
575/3/60	49,9	86	90	5 kA	48,7	74	80	5 kA
Refrigeración con humidificador y sin recalentamiento eléctrico								
208/3/60	141,5	148	175	5 kA	160,3	168	200	5 kA
230/3/60	141,5	148	175	5 kA	160,3	168	200	5 kA
460/3/60	71,4	75	90	5 kA	80,2	84	100	5 kA
575/3/60	55,9	70	80	5 kA	54,7	57	60	5 kA
Solo refrigeración								
208/3/60	124,8	130	175	5 kA	143,6	151	200	5 kA
230/3/60	124,8	130	175	5 kA	143,6	151	200	5 kA
460/3/60	63,9	67	80	5 kA	72,7	76	90	5 kA
575/3/60	49,9	64	70	5 kA	48,7	51	60	5 kA

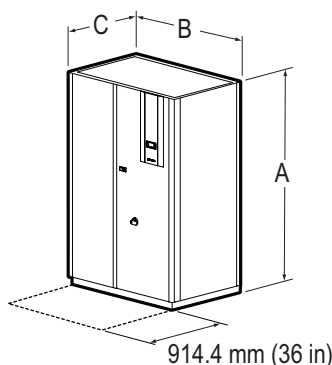
FLA (amperios a plena carga) = Corriente prevista con todos los componentes a carga máxima

MCA (corriente admisible mínima del circuito) = Valor calculado que especifica el tamaño de cable de alimentación mínimo.

MOP (máxima protección contra sobrecorriente) = Valor calculado que determina el tamaño máximo del dispositivo de protección contra sobrecorriente.

Datos dimensionales

Unidad general



**ESPACIO LIBRE PARA EL SERVICIO MANTENIMIENTO
(SOLO PRECISA ACCESO FRONTAL)**

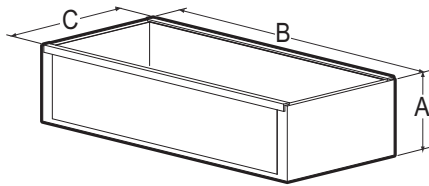
Tamaño del bastidor	Modelo	Flujo de aire	Dimensiones mm (pulg.)			Peso neto kg (lb)
			A	B	C	
3	0511	Flujo ascendente y flujo descendente	1960 (77,17)	1010 (39,76)	750 (29,53)	280 (617)
	0611		1960 (77,17)	1010 (39,76)	750 (29,53)	430 (948)*
4	0921		1960 (77,17)	1310 (51,57)	865 (34,06)	430 (948)
5	1121		1960 (77,17)	1720 (67,72)	865 (34,06)	548 (1208)
6	1422		1960 (77,17)	2159 (85,00)	865 (34,06)	698 (1539)
	1622		1960 (77,17)	2159 (85,00)	865 (34,06)	
	1822	1960 (77,17)	2159 (85,00)	865 (34,06)		
7	2242	Flujo ascendente	1960 (77,17)	2580 (101,57)	865 (34,06)	910 (2006)
		Flujo descendente	2175 (85,63)			
	2542	Flujo ascendente	1960 (77,17)	2580 (101,57)	865 (34,06)	930 (2050)
		Flujo descendente	2175 (85,63)			
	2842	Flujo ascendente	1960 (77,17)	2580 (101,57)	865 (34,06)	1098 (2421)
		Flujo descendente	2175 (85,63)			
	3342	Flujo ascendente	1960 (77,17)	2580 (101,57)	865 (34,06)	
		Flujo descendente	2175 (85,63)			

*TD/UAV511 y TD/UAV611

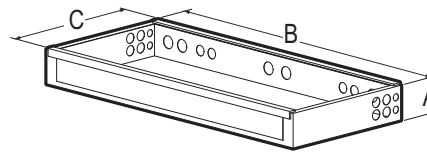
Nota: Las opciones de regulador de flujo motorizado tienen una altura 152 mm (6 pulg.) superior.

Cámaras/subbases

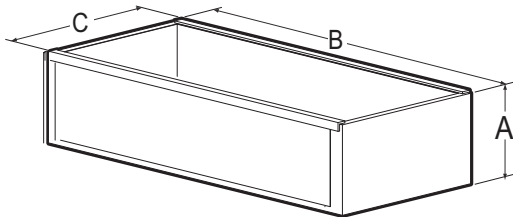
Para las instalaciones de flujo ascendente en las que las conexiones de tubería y cableado no salen de la parte inferior, se precisa una subbase para acceder a las conexiones eléctricas y de tubería.



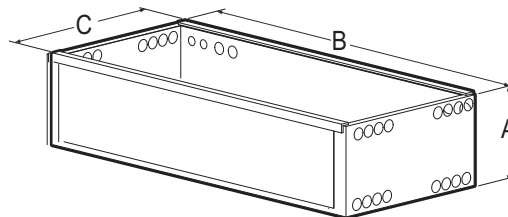
CÁMARA CON DESCARGA DE AIRE SUPERIOR 500 mm (20 pulg.)



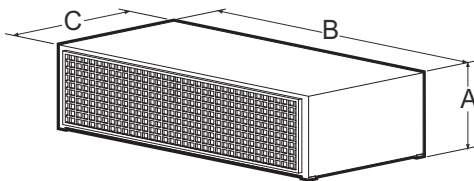
SUBBASE 200 mm (8 pulg.)



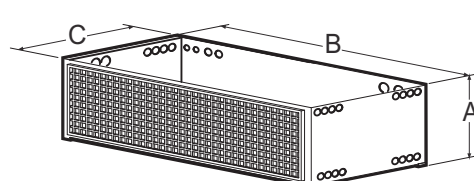
CÁMARA CON DESCARGA DE AIRE SUPERIOR 305 mm (12 pulg.)*



SUBBASE 500 mm (20 pulg.) SIN REJILLA



CÁMARA CON DESCARGA FRONTAL 500 mm (20 pulg.)



SUBBASE 500 mm (20 pulg.) CON DESCARGA FRONTAL

*Apilable hasta 1220 mm (48 pulg.)

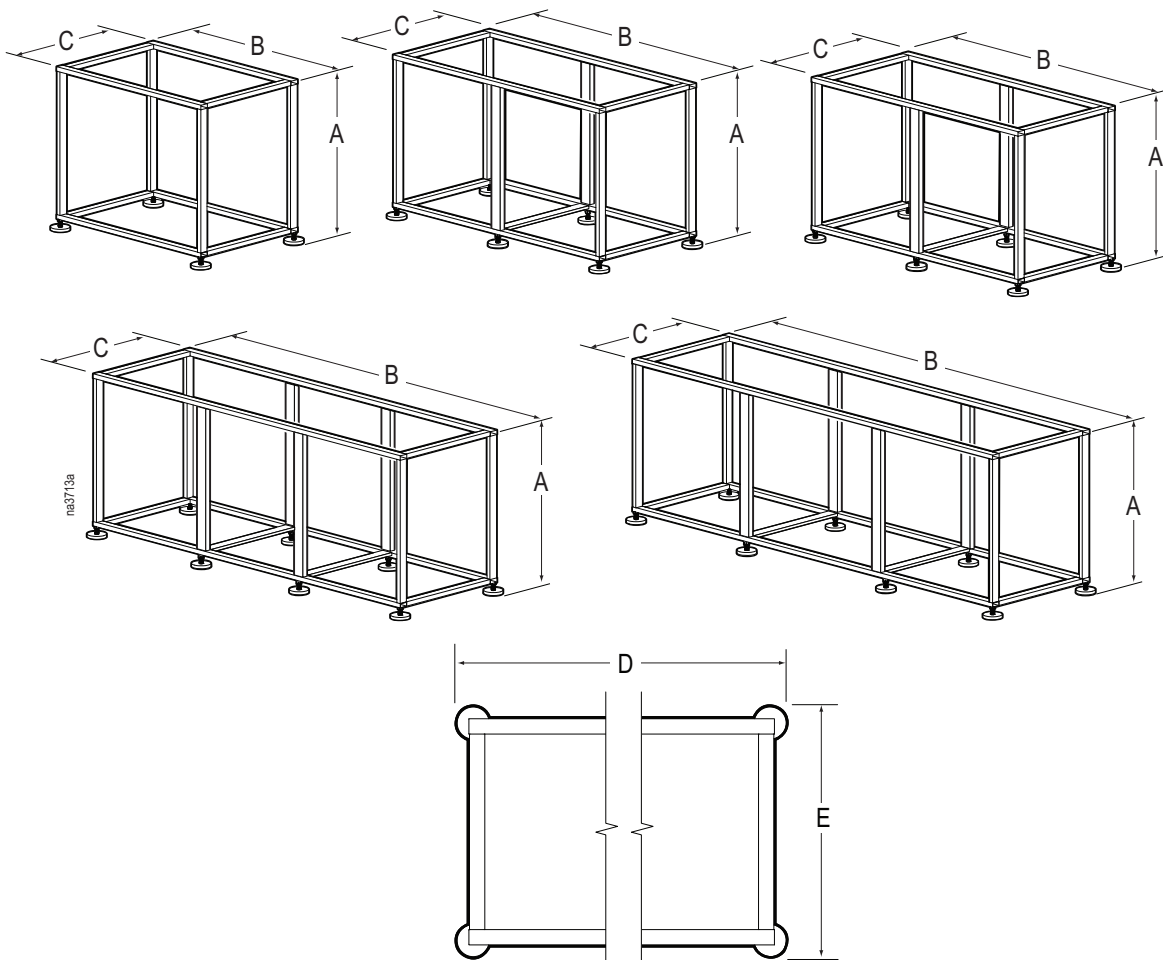
Tipo de cámara	Modelo	Color	Tamaño del bastidor	Dimensiones mm (pulg.)			Peso neto kg (lb)
				A	B	C	
Descarga superior o cámara de retorno 500 mm (20 pulg.)	ACPL75110	Azul	3	500 (19,69)	1010 (39,76)	750 (29,53)	37,00 (81,57)
	ACPL75130	Blanco					
	ACPL75131	Gris					
	ACPL75132	Negro					
	ACPL75111	Azul	4	500 (19,69)	1310 (51,57)	865 (34,06)	45,00 (99,21)
	ACPL75133	Blanco					
	ACPL75134	Gris					
	ACPL75135	Negro					
	ACPL75112	Azul	5	500 (19,69)	1720 (67,72)	865 (34,06)	53,50 (117,95)
	ACPL75136	Blanco					
	ACPL75137	Gris					
	ACPL75138	Negro					
	ACPL75113	Azul	6	500 (19,69)	2170 (85,43)	865 (34,06)	62,00 (136,70)
	ACPL75139	Blanco					
	ACPL75140	Gris					
	ACPL75141	Negro					
	ACPL75114	Azul	7	500 (19,69)	2582 (101,65)	865 (34,06)	70,00 (154,30)
	ACPL75142	Blanco					
	ACPL75143	Gris					
	ACPL75144	Negro					

Tipo de cámara	Modelo	Color	Tamaño del bastidor	Dimensiones mm (pulg.)			Peso neto kg (lb)
				A	B	C	
Descarga superior o cámara de retorno 305 mm (12 pulg.)	ACPL75150	Azul	3	305 (12,00)	1010 (39,76)	750 (29,53)	20,00 (44,10)
	ACPL75151	Blanco					
	ACPL75152	Gris					
	ACPL75153	Negro					
	ACPL75154	Azul	4	305 (12,00)	1310 (51,57)	865 (34,06)	23,00 (50,70)
	ACPL75155	Blanco					
	ACPL75156	Gris					
	ACPL75157	Negro					
	ACPL75158	Azul	5	305 (12,00)	1720 (67,72)	865 (34,06)	27,00 (59,53)
	ACPL75159	Blanco					
	ACPL75160	Gris					
	ACPL75161	Negro					
	ACPL75162	Azul	6	305 (12,00)	2170 (85,43)	865 (34,06)	32,00 (70,54)
	ACPL75163	Blanco					
	ACPL75164	Gris					
ACPL75165	Negro						
ACPL75166	Azul	7	305 (12,00)	2582 (101,65)	865 (34,06)	36,00 (79,36)	
ACPL75167	Blanco						
ACPL75168	Gris						
ACPL75169	Negro						
Cámara con descarga frontal 500 mm (20 pulg.)	ACPL75105	Azul	3	500 (19,69)	1000 (39,37)	740 (29,13)	38,00 (83,78)
	ACPL75115	Blanco					
	ACPL75116	Gris					
	ACPL75117	Negro					
	ACPL75106	Azul	4	500 (19,69)	1300 (51,18)	855 (33,66)	50,00 (110,20)
	ACPL75118	Blanco					
	ACPL75119	Gris					
	ACPL75120	Negro					
	ACPL75107	Azul	5	500 (19,69)	1710 (67,32)	855 (33,66)	59,00 (130,10)
	ACPL75121	Blanco					
	ACPL75122	Gris					
	ACPL75123	Negro					
	ACPL75108	Azul	6	500 (19,69)	2160 (85,04)	855 (33,66)	74,00 (163,10)
	ACPL75124	Blanco					
	ACPL75125	Gris					
ACPL75126	Negro						
ACPL75109	Azul	7	500 (19,69)	2572 (101,26)	855 (33,66)	87,00 (191,80)	
ACPL75127	Blanco						
ACPL75128	Gris						
ACPL75129	Negro						

Tipo de cámara	Modelo	Color	Tamaño del bastidor	Dimensiones mm (pulg.)			Peso neto kg (lb)
				A	B	C	
Subbase 200 mm (8 pulg.)	ACSB76140	Azul	3	200 (7,87)	1000 (39,37)	740 (29,13)	17,70 (39,02)
	ACSB76150	Blanco					
	ACSB76151	Gris					
	ACSB76152	Negro					
	ACSB76141	Azul	4	200 (7,87)	1300 (51,18)	855 (33,66)	21,80 (48,06)
	ACSB76153	Blanco					
	ACSB76154	Gris					
	ACSB76155	Negro					
	ACSB76142	Azul	5	200 (7,87)	1710 (67,32)	855 (33,66)	27,20 (59,97)
	ACSB76156	Blanco					
	ACSB76157	Gris					
	ACSB76158	Negro					
	ACSB76143	Azul	6	200 (7,87)	2160 (85,04)	855 (33,66)	31,60 (69,67)
	ACSB76159	Blanco					
	ACSB76160	Gris					
	ACSB76161	Negro					
ACSB76144	Azul	7	200 (7,87)	2572 (101,26)	855 (33,66)	35,60 (74,49)	
ACSB76162	Blanco						
ACSB76163	Gris						
ACSB76164	Negro						
Subbase 500 mm (20 pulg.) sin rejilla	ACSB76180	Azul	3	500 (19,69)	1000 (39,37)	740 (29,13)	41,00 (90,38)
	ACSB76181	Blanco					
	ACSB76182	Gris					
	ACSB76183	Negro					
	ACSB76184	Azul	4	500 (19,69)	1300 (51,18)	855 (33,66)	53,00 (116,86)
	ACSB76185	Blanco					
	ACSB76186	Gris					
	ACSB76167	Negro					
	ACSB76188	Azul	5	500 (19,69)	1710 (67,32)	855 (33,66)	62,00 (136,69)
	ACSB76189	Blanco					
	ACSB76190	Gris					
	ACSB76191	Negro					
	ACSB76192	Azul	6	500 (19,69)	2160 (85,04)	855 (33,66)	77,00 (169,76)
	ACSB76193	Blanco					
	ACSB76194	Gris					
	ACSB76195	Negro					
ACSB76196	Azul	7	500 (19,69)	2572 (101,26)	855 (33,66)	90,00 (198,42)	
ACSB76197	Blanco						
ACSB76198	Gris						
ACSB76199	Negro						

Tipo de cámara	Modelo	Color	Tamaño del bastidor	Dimensiones mm (pulg.)			Peso neto kg (lb)
				A	B	C	
Subbase 500 mm (20 pulg.) con descarga frontal	ACSB76145	Azul	3	500 (19,69)	1000 (39,37)	740 (29,13)	38,00 (183,78)
	ACSB76165	Blanco					
	ACSB76166	Gris					
	ACSB76167	Negro					
	ACSB76146	Azul	4	500 (19,69)	1300 (51,18)	855 (33,66)	50,00 (110,20)
	ACSB76168	Blanco					
	ACSB76169	Gris					
	ACSB76170	Negro					
	ACSB76147	Azul	5	500 (19,69)	1710 (67,32)	855 (33,66)	59,00 (130,10)
	ACSB76171	Blanco					
	ACSB76172	Gris					
	ACSB76173	Negro					
	ACSB76148	Azul	6	500 (19,69)	2160 (85,04)	855 (33,66)	74,00 (163,10)
	ACSB76174	Blanco					
	ACSB76175	Gris					
	ACSB76176	Negro					
	ACSB76149	Azul	7	500 (19,69)	2572 (101,26)	855 (33,66)	87,00 (191,80)
	ACSB76177	Blanco					
	ACSB76178	Gris					
	ACSB76179	Negro					

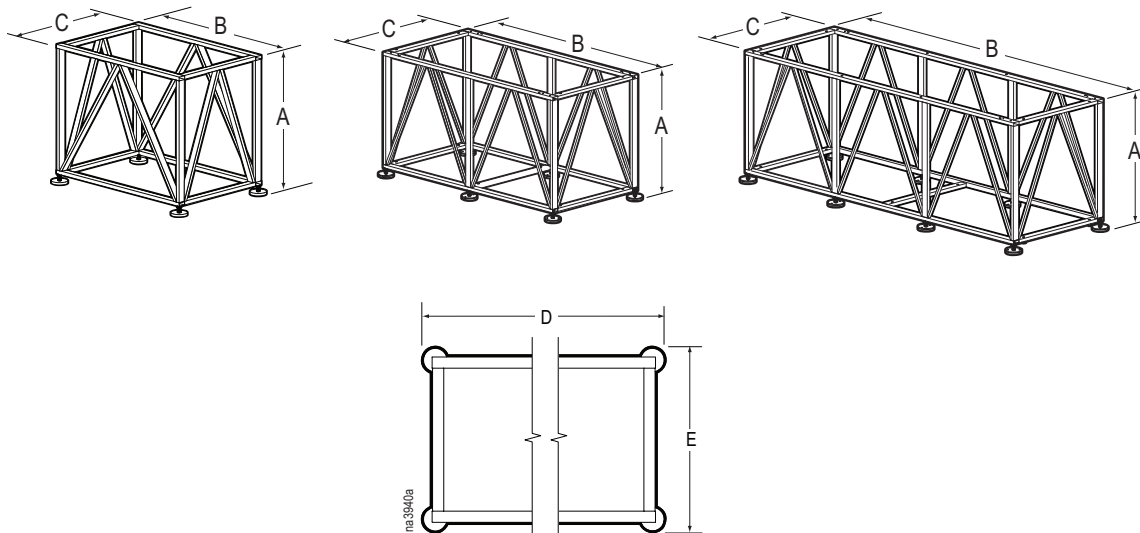
Plataformas fijas



NOTA: Las placas antivibración de goma para el aislamiento se suministran en las instalaciones.

Modelo	Tamaño del bastidor	Peso kg (lb)	Dimensiones mm (pulg.)				
			A	B	C	D	E
ACFS76055	3	25,8 (56,9)	914 (36)	1000 (39,37)	740 (29,13)	1077 (42,40)	817 (32,17)
ACFS76056	4	36,5 (80,4)	914 (36)	1300 (51,18)	855 (33,66)	1377 (54,21)	932 (36,73)
ACFS76057	5	40,0 (88,8)	914 (36)	1710 (67,32)	855 (33,66)	1786 (70,35)	932 (36,73)
ACFS76058	6	49,6 (109,1)	914 (36)	2160 (85,04)	855 (33,66)	2221 (88,11)	932 (36,73)
ACFS76059	7	53,5 (117,6)	914 (36)	2572 (101,26)	855 (33,66)	2631 (104,25)	932 (36,73)

Plataformas sísmicas



NOTA: Las placas antivibración de goma para el aislamiento se suministran en las instalaciones.

Modelo	Tamaño del bastidor	Peso kg (lb)	Dimensiones mm (pulg.)				
			A	B	C	D	E
ACFS76060	3	27,3 (60,2)	305 (12)	1000 (39,37)	740 (29,13)	1060 (41,73)	800 (31,50)
ACFS76065		29,6 (65,3)	457 (18)				
ACFS76070		31,8 (70,1)	610 (24)				
ACFS76075		34,1 (75,2)	914 (36)				
ACFS76061	4	38,6 (80,1)	305 (12)	1300 (51,18)	855 (33,66)	1360 (53,54)	916 (36,06)
ACFS76066		40,9 (90,2)	457 (18)				
ACFS76071		43,2 (95,2)	610 (24)				
ACFS76076		45,5 (100,3)	914 (36)				
ACFS76062	5	43,1 (95,0)	305 (12)	1710 (67,32)	855 (33,66)	1770 (69,69)	916 (36,06)
ACFS76067		45,5 (100,3)	457 (18)				
ACFS76072		47,7 (105,2)	610 (24)				
ACFS76077		50,0 (110,2)	914 (36)				
ACFS76063	6	52,3 (115,3)	305 (12)	2160 (85,04)	855 (33,66)	2221 (87,44)	916 (36,06)
ACFS76068		54,5 (120,2)	457 (18)				
ACFS76073		56,8 (125,2)	610 (24)				
ACFS76078		59,1 (130,3)	914 (36)				
ACFS76064	7	56,8 (125,2)	305 (12)	2572 (101,26)	855 (33,66)	2631 (103,58)	916 (36,06)
ACFS76069		56,8 (125,2)	457 (18)				
ACFS76074		61,4 (135,4)	610 (24)				
ACFS76079		63,6 (140,2)	914 (36)				

Datos del intercambiador de calor exterior

Rendimiento del condensador refrigerado por aire datos

Referencia	Tensión	Flujo de aire		Ventiladores	Circuitos	Conexiones		Carga de refrigerante lbs/circuito	Carga líquida adicional por circuito* (lbs)					Juego de receptor
		CFM	L/s			Cantidad	Gas caliente		Líquido	-4 °C (25 °F)	-7 °C (20 °F)	-18 °C (0 °F)	-29 °C (-20 °F)	
ACCD76050	208-230/3/60	5879	2774	1	1	1-1/8	7/8	3,1	1,7	1,7	2,1	2,2	2,4	1 x A
ACCD76051	208-230/3/60	5659	2671	1	1	1-1/8	7/8	4,5	2,8	2,8	3,2	3,3	3,6	1 x A
ACCD76052	208-230/3/60	5450	2572	1	1	1-1/8	7/8	6,1	1,9	1,9	2,1	2,2	2,4	1 x A
ACCD76053	208-230/3/60	10 447	4930	2	1	1-1/8	7/8	6,6	2,2	2,2	2,6	2,6	2,8	1 x B
ACCD76054	208-230/3/60	11 441	5399	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	4,7	2,9	2,9	3,4	3,4	3,7	2 x A**
ACCD76055	208-230/3/60	11 049	5214	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,3	3,8	3,8	4,4	4,5	4,9	2 x A**
ACCD76056	208-230/3/60	16 621	7844	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,7	4,1	4,1	4,7	4,8	5,3	2 x B
ACCD76057	208-230/3/60	15 995	7549	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	9,0	5,4	5,4	6,3	6,4	7,0	2 x B
ACCD76058	208-230/3/60	22 751	10 737	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	9,3	5,7	5,7	6,7	6,7	7,2	2 x B
ACCD76059	208-230/3/60	22 539	10 637	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	11,8	8,2	8,2	9,3	9,3	10,3	2 x C
ACCD76060	208-230/3/60	34 389	16 230	3	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	16,4	18,0	18,0	20,0	21,1	23,1	2 x C
ACCD76061	480/3/60	5879	2774	1	1	1-1/8	7/8	3,1	1,7	1,7	2,1	2,2	2,4	1 x A
ACCD76062	480/3/60	5659	2671	1	1	1-1/8	7/8	4,5	2,8	2,8	3,2	3,3	3,6	1 x A
ACCD76063	480/3/60	5450	2572	1	1	1-1/8	7/8	6,1	3,7	3,7	4,2	4,3	4,7	1 x A
ACCD76064	480/3/60	10 447	4930	2	1	1-1/8	7/8	6,6	4,4	4,4	5,1	5,1	5,6	1 x B
ACCD76065	480/3/60	11 441	5399	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	4,7	2,9	2,9	3,4	3,4	3,7	2 x A**
ACCD76066	480/3/60	11 049	5214	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,3	3,8	3,8	4,4	4,5	4,9	2 x A**
ACCD76067	480/3/60	16 621	7844	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,7	4,1	4,1	4,7	4,8	5,3	2 x B
ACCD76068	480/3/60	15 995	7549	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	9,0	5,4	5,4	6,3	6,4	7,0	2 x B
ACCD76069	480/3/60	22 751	10 737	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	9,3	5,7	5,7	6,7	6,7	7,2	2 x B
ACCD76070	480/3/60	22 539	10 637	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	11,8	8,2	8,2	9,3	9,3	10,3	2 x C
ACCD76071	480/3/60	34 389	16 230	3	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	16,4	18,0	18,0	20,0	21,1	23,1	2 x C
ACCD76072	575/3/60	5879	2774	1	1	1-1/8	7/8	3,1	1,7	1,7	2,1	2,2	2,4	1 x A
ACCD76073	575/3/60	5659	2671	1	1	1-1/8	7/8	4,5	2,8	2,8	3,2	3,3	3,6	1 x A
ACCD76074	575/3/60	5450	2572	1	1	1-1/8	7/8	6,1	3,7	3,7	4,2	4,3	4,7	1 x A
ACCD76075	575/3/60	10 447	4930	2	1	1-1/8	7/8	6,6	4,4	4,4	5,1	5,1	5,6	1 x B
ACCD76076	575/3/60	11 441	5399	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	4,7	2,9	2,9	3,4	3,4	3,7	2 x A**
ACCD76077	575/3/60	11 049	5214	2	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,3	3,8	3,8	4,4	4,5	4,9	2 x A**
ACCD76078	575/3/60	16 621	7844	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	6,7	4,1	4,1	4,7	4,8	5,3	2 x B**
ACCD76079	575/3/60	15 995	7549	3	2	2 x 1-1/8	2 x 7/8	9,0	5,4	5,4	6,3	6,4	7,0	2 x B
ACCD76080	575/3/60	22 751	10 737	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	9,3	5,7	5,7	6,7	6,7	7,2	2 x B
ACCD76081	575/3/60	22 539	10 637	2	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	11,8	8,2	8,2	9,3	9,3	10,3	2 x C
ACCD76082	575/3/60	34 389	16 230	3	2	2 x 1-3/8	2 x 1-1/8	16,4	18,0	18,0	20,0	21,1	23,1	2 x C

*Para distintas temperaturas ambiente mínimas si está instalado el Low Ambient Kit.

**Será 1 x B en combinación con unidades de refrigeración de un solo circuito.

Datos del Low Ambient Kit

NOTA: El juego Low Ambient Kit está recomendado para temperaturas inferiores a 0 °F.

NOTA: La válvula de control de presión de entrada se suministra sin montar.

Referencia	Carta de referencia	Descripción	Capacidad* (lbs de R-410A)'	Conexión del receptor (pulg.)		Diámetro (pulg.)	Longitud (pulg.)
				Entrada	Salida		
ACAC76131	A	RECEPTOR CON CARGA LÍQUIDA 18 lbs	17,2	5/8	5/8	6	24
ACAC76132	B	RECEPTOR CON CARGA LÍQUIDA 26 lbs	26,6	1-3/8	7/8	6	38
ACAC76134	C	RECEPTOR CON CARGA LÍQUIDA 60 lbs	60	1-3/8	1-1/8	8-5/8	36

*80 % lleno a 32,2 °C (90 °F)

Datos eléctricos del condensador refrigerado por aire

Referencia	Tensión	Peso neto		Datos eléctricos			
		lbs	kg	FLA	MCA	MOP	SCCR
ACCD76050	208-230/3/60	236	107	3,3	5,0	9,0	10 kA
ACCD76051	208-230/3/60	242	110	3,3	5,0	9,0	10 kA
ACCD76052	208-230/3/60	253	115	3,3	5,0	9,0	10 kA
ACCD76053	208-230/3/60	315	143	6,6	9,0	12,0	10 kA
ACCD76054	208-230/3/60	392	178	6,6	9,0	12,0	10 kA
ACCD76055	208-230/3/60	390	177	6,6	9,0	12,0	10 kA
ACCD76056	208-230/3/60	509	231	9,9	12,0	15,0	10 kA
ACCD76057	208-230/3/60	540	245	9,9	12,0	15,0	10 kA
ACCD76058	208-230/3/60	879	399	13,6	16,8	23,0	10 kA
ACCD76059	208-230/3/60	870	395	13,6	16,8	23,0	10 kA
ACCD76060	208-230/3/60	1187	539	20,4	23,6	30,0	10 kA
ACCD76061	480/3/60	236	107	2,0	4,0	6,0	10 kA
ACCD76062	480/3/60	242	110	2,0	4,0	6,0	10 kA
ACCD76063	480/3/60	253	115	2,0	4,0	6,0	10 kA
ACCD76064	480/3/60	315	143	4,0	6,0	8,0	10 kA
ACCD76065	480/3/60	392	178	4,0	6,0	8,0	10 kA
ACCD76066	480/3/60	390	177	4,0	6,0	8,0	10 kA
ACCD76067	480/3/60	509	231	6,0	8,0	10,0	10 kA
ACCD76068	480/3/60	540	245	6,0	8,0	10,0	10 kA
ACCD76069	480/3/60	879	399	7,2	9,0	13,0	10 kA
ACCD76070	480/3/60	870	395	7,2	9,0	13,0	10 kA
ACCD76071	480/3/60	1187	539	10,8	13	17,0	10 kA
ACCD76072	575/3/60	476	216	2,0	4,0	6,0	5 kA
ACCD76073	575/3/60	483	219	2,0	4,0	6,0	5 kA
ACCD76074	575/3/60	493	224	2,0	4,0	6,0	5 kA
ACCD76075	575/3/60	555	252	4,0	6,0	8,0	5 kA
ACCD76076	575/3/60	609	276	4,0	6,0	8,0	5 kA
ACCD76077	575/3/60	630	286	4,0	6,0	8,0	5 kA
ACCD76078	575/3/60	720	327	6,0	8,0	10,0	5 kA
ACCD76079	575/3/60	749	340	6,0	8,0	10,0	5 kA
ACCD76080	575/3/60	1069	485	7,2	9,0	13,0	5 kA
ACCD76081	575/3/60	1109	503	7,2	9,0	13,0	5 kA
ACCD76082	575/3/60	1471	667	10,8	13,0	17,0	5 kA

Datos del condensador refrigerado por líquido

Referencia	Tensión	Flujo de aire		Ventiladores Cant.	Circuitos Cant.	Caída de presión		Conexión (pulg.)	Peso neto		Volumen		Datos eléctricos			
		CFM	L/s			kPa	ft H ₂ O		lbs	kg	Gal	Largo	FLA	MCA	MOP	SCCR
ACFC75260	208-230/3/60	14340	6768	3	14	38,9	13,0	1,5	560	254	11,3	42,7	9,9	12,0	15	5 kA
ACFC75261	208-230/3/60	20 770	9800	2	15	25,4	8,5	2,0	1139	517	21,0	79,3	13,6	16,8	23	5 kA
ACFC75262	208-230/3/60	30 030	14 170	3	20	43,3	14,5	2,5	1436	651	30,6	115,7	20,4	23,6	30	5 kA
ACFC75263	208-230/3/60	60 620	28 610	6	38	29	9,7	4,0	2573	1167	74,9	283,4	40,8	44,0	50	5 kA
ACFC75264	208-230/3/60	9350	4410	2	14	38,9	13,0	1,5	443	201	8,3	31,5	6,6	9,0	12	5 kA
ACFC75265	208-230/3/60	13 930	6570	3	18	25,4	8,5	2,0	579	263	11,8	44,8	9,9	12,0	15	5 kA
ACFC75266	208-230/3/60	19 150	9040	2	23	43,3	14,5	2,5	1209	548	26,1	98,9	13,6	16,8	23	5 kA
ACFC75267	208-230/3/60	53 660	25 320	5	38	29	9,7	3,0	2126	964	49,5	187,5	34,0	37,2	44	5 kA
ACFC75268	480/3/60	14 340	6768	3	14	38,9	13,0	1,5	560	254	11,3	42,7	6,0	8,0	10	5 kA
ACFC75269	480/3/60	20 770	9800	2	15	25,4	8,5	2,0	1139	517	21,0	79,3	7,2	9,0	13	5 kA
ACFC75270	480/3/60	30 030	14 170	3	20	43,3	14,5	2,5	1436	651	30,6	115,7	10,8	13,0	17	5 kA
ACFC75271	480/3/60	60 620	28 610	6	38	29	9,7	4,0	2573	1167	74,9	283,4	21,6	23,0	27	5 kA
ACFC75272	480/3/60	9350	4410	2	14	38,9	13,0	1,5	443	201	8,3	31,5	4,0	6,0	8	5 kA
ACFC75273	480/3/60	13 930	6570	3	18	25,4	8,5	2,0	579	263	11,8	44,8	6,0	8,0	10	5 kA
ACFC75274	480/3/60	19 150	9040	2	23	43,3	14,5	2,5	1209	548	26,1	98,9	7,2	9,0	13	5 kA
ACFC75275	480/3/60	53 660	25 320	5	38	29	9,7	3,0	2126	964	49,5	187,5	18,0	20,0	24	5 kA
ACFC75276	575/3/60	14 340	6768	3	14	38,9	13,0	1,5	771	350	11,3	42,7	6,0	8,0	10	5 kA
ACFC75277	575/3/60	20 770	9800	2	15	25,4	8,5	2,0	1389	630	21,0	79,3	6,4	9,0	12	5 kA
ACFC75278	575/3/60	30 030	14 170	3	20	43,3	14,5	2,5	1854	841	30,6	115,7	9,6	12,0	15	5 kA
ACFC75279	575/3/60	60 620	28 610	6	38	29	9,7	4,0	3040	1379	74,9	283,4	19,2	21,0	24	5 kA
ACFC75280	575/3/60	9350	4410	2	14	38,9	13,0	1,5	627	284	8,3	31,5	4,0	6,0	8	5 kA
ACFC75281	575/3/60	13 930	6570	3	18	25,4	8,5	2,0	771	350	11,8	44,8	6,0	8,0	10	5 kA
ACFC75282	575/3/60	19 150	9040	2	23	43,3	14,5	2,5	1389	630	26,1	98,9	6,4	9,0	12	5 kA
ACFC75283	575/3/60	53 660	25 320	5	38	29	9,7	3,0	2784	1263	49,5	187,5	16,0	18,0	21	5 kA

Datos de selección del intercambiador de calor exterior

Modelos DX 0511 y 0611

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	511			611		
		208-230	460	575	208-230	460	575
Condensador refrigerado por aire	95	ACCD76051	ACCD76062	ACCD76073	ACCD76052	ACCD76063	ACCD76074
	105	ACCD76052	ACCD76063	ACCD76074	ACCD76052	ACCD76063	ACCD76074
	115	ACCD76053	ACCD76064	ACCD76075	ACCD76054**	ACCD76065**	ACCD76076**
Refrigerado por líquido* EWT 104 °F LWT 115 °F	95	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276
	105	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276

* Denota una oferta de eficiencia elevada (cumple los requisitos en materia de rendimiento de la norma ASHRAE 90.1).

** Estas selecciones precisan un condensador refrigerado por aire de circuito doble para una unidad interior con un circuito de refrigeración. En estos casos, se precisarán varias líneas de líquido y descarga (instaladas/suministradas en la instalación) en el condensador para el establecimiento de un circuito de refrigeración.

Modelos DX 0921 y 1121

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	921			1121		
		208-230	460	575	208-230	460	575
Condensador refrigerado por aire	95	ACCD76053	ACCD76064	ACCD76075	ACCD76054**	ACCD76065**	ACCD76076**
	105	ACCD76054**	ACCD76065**	ACCD76076**	ACCD76055**	ACCD76066**	ACCD76077**
	115	ACCD76055**	ACCD76066**	ACCD76077**	ACCD76056**	ACCD76067**	ACCD76078**
Refrigerado por líquido* EWT 104 °F LWT 115 °F	95	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276
	105	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276	ACFC75260	ACFC75268	ACFC75276

* Denota una oferta de eficiencia elevada (cumple los requisitos en materia de rendimiento de la norma ASHRAE 90.1).

** Estas selecciones precisan un condensador refrigerado por aire de circuito doble para una unidad interior con un circuito de refrigeración. En estos casos, se precisarán varias líneas de líquido y descarga (instaladas/suministradas en la instalación) en el condensador para el establecimiento de un circuito de refrigeración.

Modelos DX 1422 y 1622

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	1422			1622		
		208-230	460	575	208-230	460	575
Refrigerado por aire	95	ACCD76055	ACCD76066	ACCD76077	ACCD76056	ACCD76067	ACCD76078
	105	ACCD76056	ACCD76067	ACCD76078	ACCD76057	ACCD76068	ACCD76079
	115	ACCD76058	ACCD76069	ACCD76080	ACCD76058	ACCD76069	ACCD76080
Refrigerado por líquido* EWT 104 °F LWT 115 °F	95	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277
	105	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277

* Denota una oferta de eficiencia elevada (cumple los requisitos en materia de rendimiento de la norma ASHRAE 90.1).

Modelos DX 1822 y 2422

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	1822			2242		
		208-230	460	575	208-230	460	575
Refrigerado por aire	95	ACCD76056	ACCD76067	ACCD76078	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081
	105	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081
	115	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
Refrigerado por líquido* EWT 104 °F LWT 115 °F	95	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278
	105	ACFC75261	ACFC75269	ACFC75277	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278

* Denota una oferta de eficiencia elevada (cumple los requisitos en materia de rendimiento de la norma ASHRAE 90.1).

Modelos DX 2542 y 2842

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	2542			2842		
		208-230	460	575	208-230	460	575
Refrigerado por aire	95	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
	105	ACCD76059	ACCD76070	ACCD76081	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
	115	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
Refrigerado por líquido* EWT 104 °F LWT 115 °F	95	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278
	105	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278	ACFC75262	ACFC75270	ACFC75278

* Denota una oferta de eficiencia elevada (cumple los requisitos en materia de rendimiento de la norma ASHRAE 90.1).

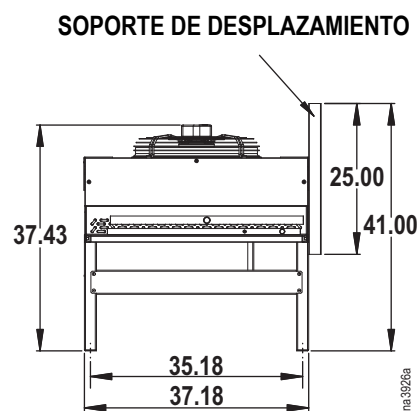
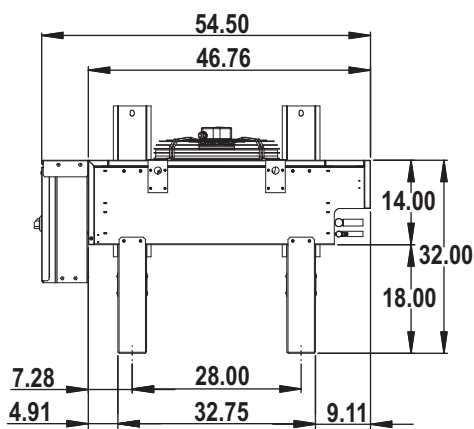
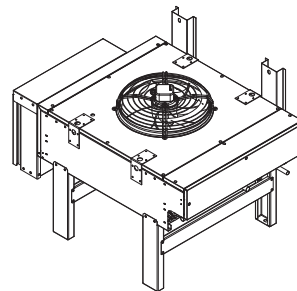
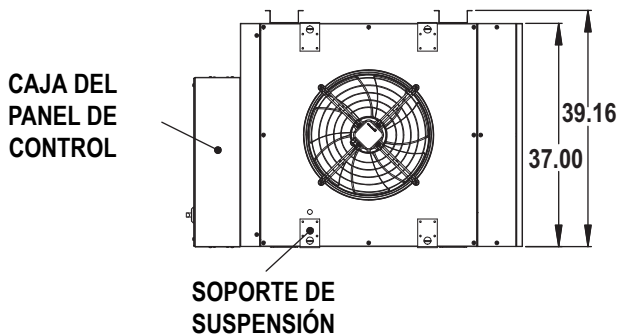
Modelo DX 3342

Tipo de condensador	Temperatura ambiente (°F)	3342		
		208-230	460	575
Refrigerado por aire	95	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
	105	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082
	115	ACCD76060	ACCD76071	ACCD76082

Datos dimensionales del intercambiador de calor exterior

Intercambiador de calor exterior con un ventilador (500 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.



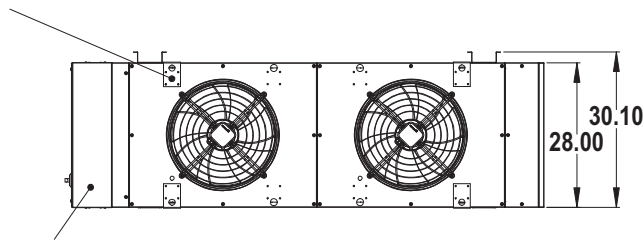
† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76050	Simple	208–230/3/60
	ACCD76051	Simple	208–230/3/60
	ACCD76052	Simple	208–230/3/60
	ACCD76061	Simple	460/3/60
	ACCD76062	Simple	460/3/60
	ACCD76063	Simple	460/3/60
	ACCD76072	Simple	575/3/60
	ACCD76073	Simple	575/3/60
	ACCD76074	Simple	575/3/60

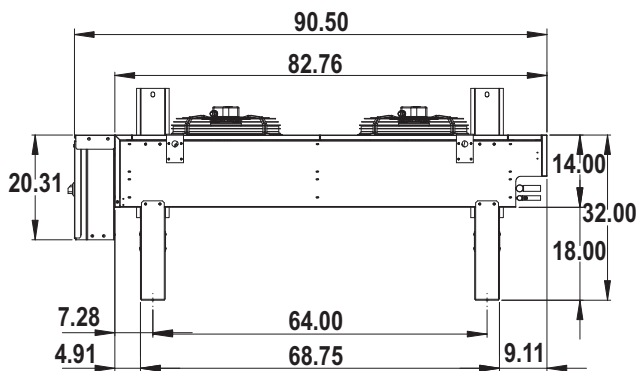
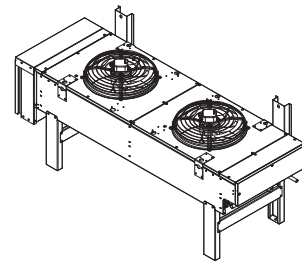
Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (500 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.

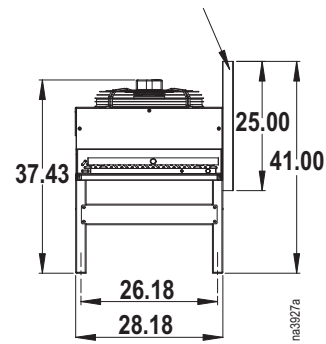
SOPORTE DE



CAJA DEL PANEL DE CONTROL



SOPORTE DE DESPLAZAMIENTO

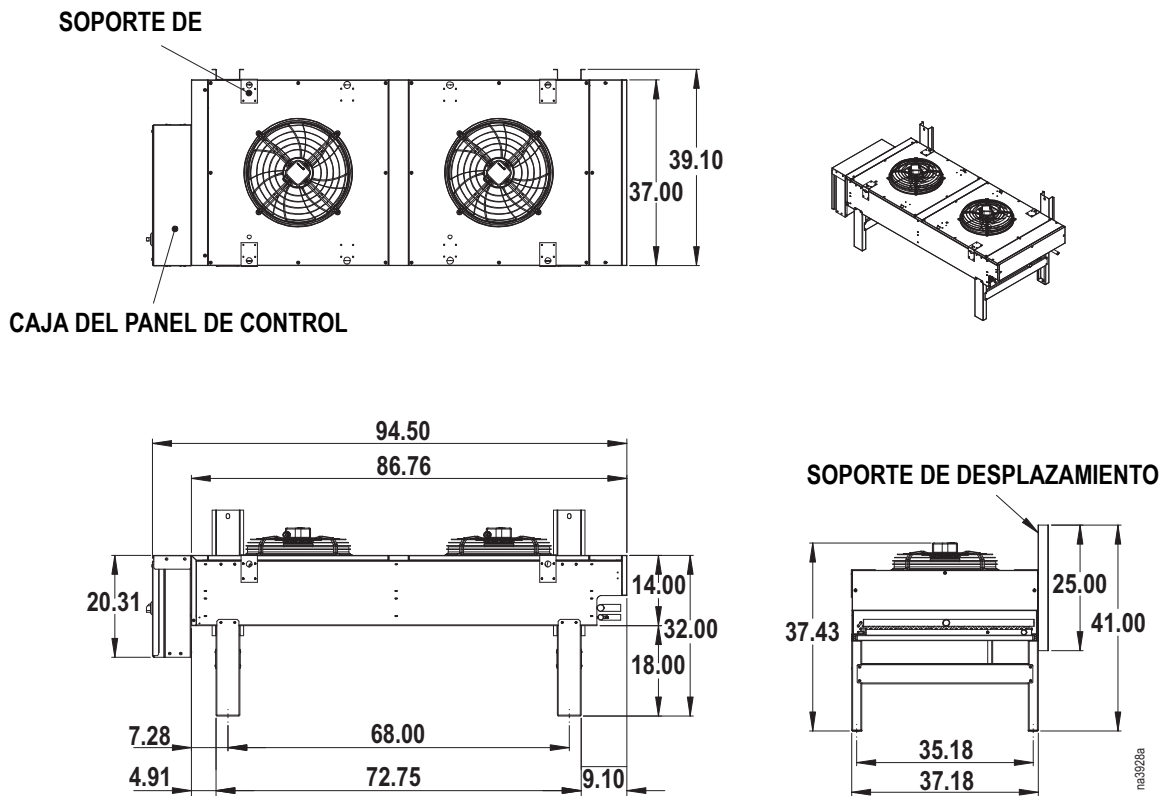


† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76053	Simple	208–230/3/60
	ACCD76064	Simple	460/3/60
	ACCD76075	Simple	575/3/60

Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (500 mm), opción ampliada

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.

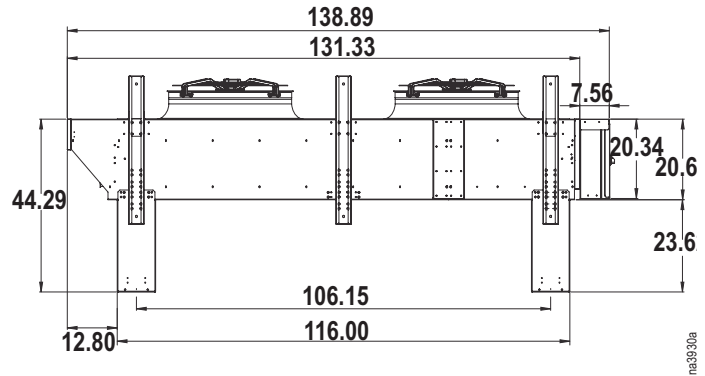
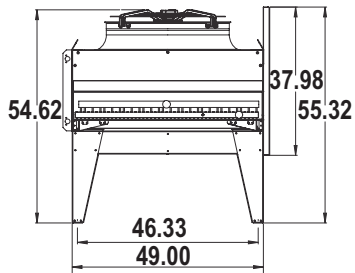
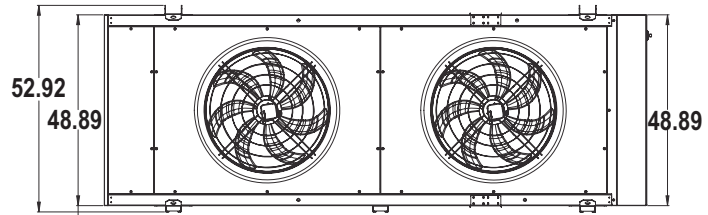
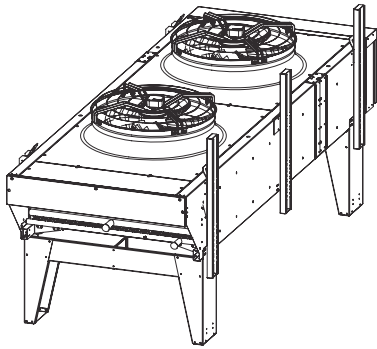


† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76054	Doble	208–230/3/60
	ACCD76055	Doble	208–230/3/60
	ACCD76065	Doble	460/3/60
	ACCD76066	Doble	460/3/60
	ACCD76076	Doble	575/3/60
	ACCD76077	Doble	575/3/60
Refrigerador de fluido	ACFC75264	N/D	208-230/3/60
	ACFC75272	N/D	460/3/60
	ACFC75280	N/D	575/3/60

Intercambiador de calor exterior con dos ventiladores (800 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.



na33900a

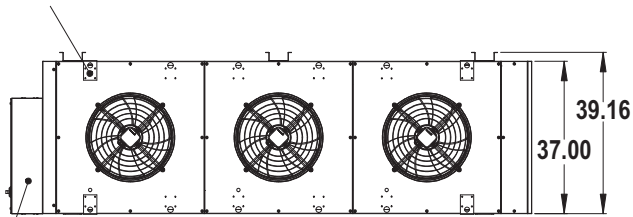
† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76058	Doble	208–230/3/60
	ACCD76059	Doble	208–230/3/60
	ACCD76069	Doble	460/3/60
	ACCD76070	Doble	460/3/60
	ACCD76080	Doble	575/3/60
	ACCD76081	Doble	575/3/60
Refrigerador de fluido	ACFC75261	N/D	208–230/3/60
	ACFC75266	N/D	208–230/3/60
	ACFC75269	N/D	460/3/60
	ACFC75274	N/D	460/3/60
	ACFC75277	N/D	575/3/60
	ACFC75282	N/D	575/3/60

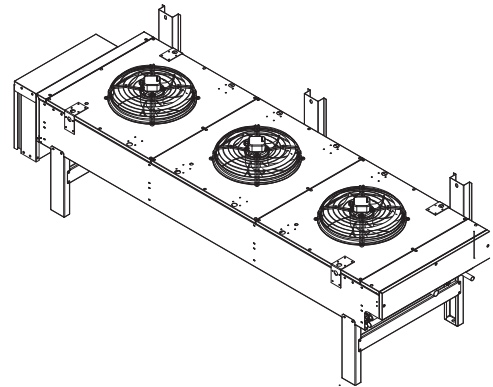
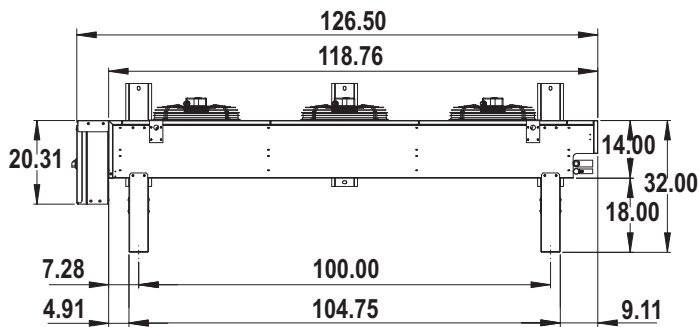
Intercambiador de calor exterior con tres ventiladores (500 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.

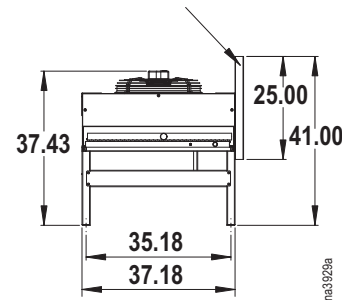
SOPORTE DE SUSPENSIÓN



CAJA DEL PANEL DE CONTROL



SOPORTE DE DESPLAZAMIENTO

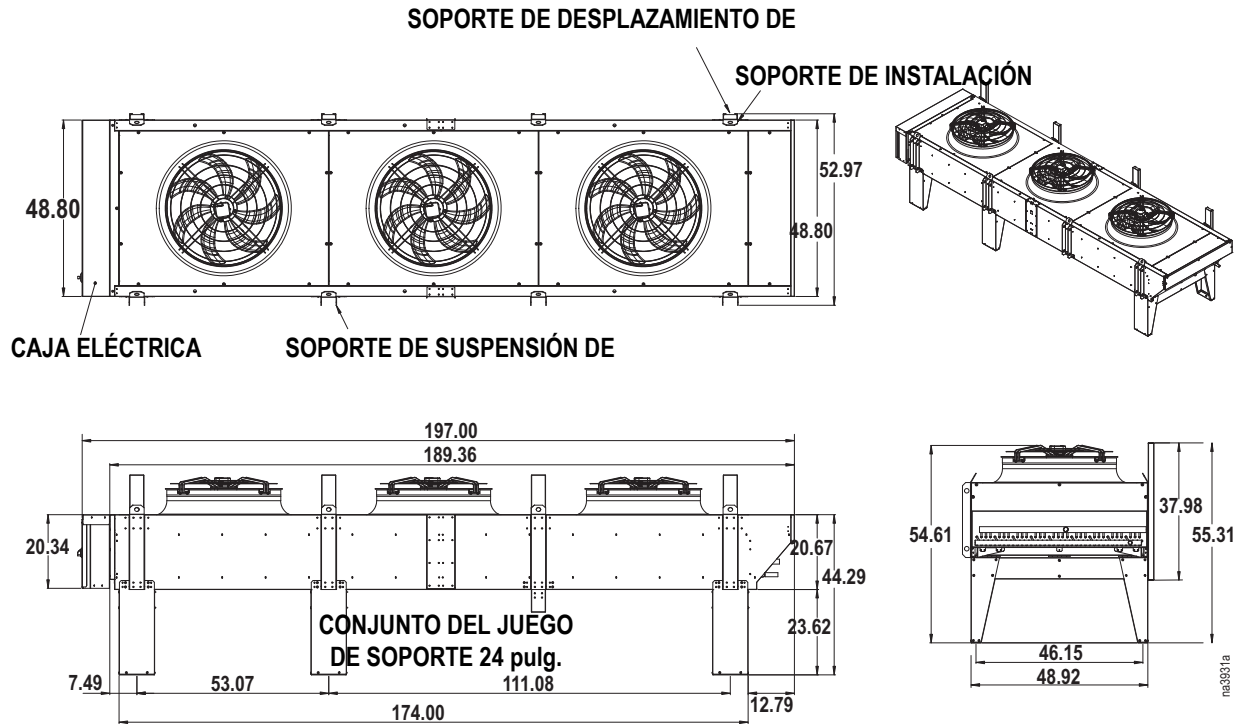


† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76056	Doble	208–230/3/60
	ACCD76057	Doble	208–230/3/60
	ACCD76067	Doble	460/3/60
	ACCD76068	Doble	460/3/60
	ACCD76078	Doble	575/3/60
	ACCD76079	Doble	575/3/60
Refrigerador de fluido	ACFC75260	N/D	208–230/3/60
	ACFC75265	N/D	208–230/3/60
	ACFC75268	N/D	460/3/60
	ACFC75273	N/D	460/3/60
	ACFC75276	N/D	575/3/60
	ACFC75281	N/D	575/3/60

Intercambiador de calor exterior con tres ventiladores (800 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.

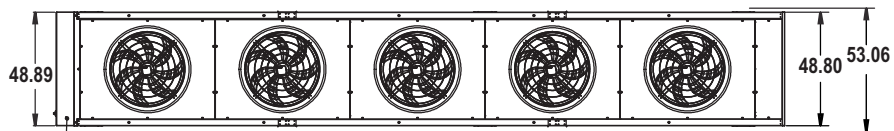
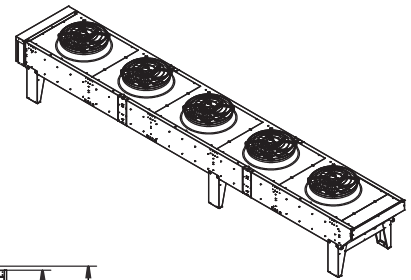


† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

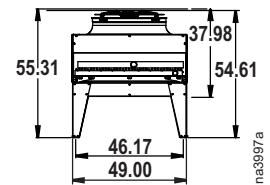
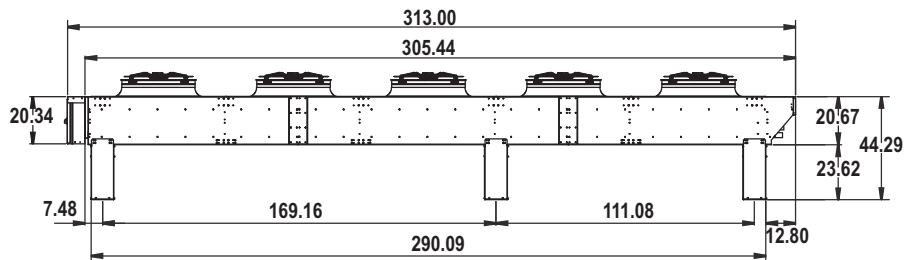
Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Condensador	ACCD76060	Doble	208–230/3/60
	ACCD76071	Doble	460/3/60
	ACCD76082	Doble	575/3/60
Refrigerador de fluido	ACFC75262	N/D	208–230/3/60
	ACFC75270	N/D	460/3/60
	ACFC75278	N/D	575/3/60

Intercambiador de calor exterior con cinco ventiladores (800 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.



CAJA ELÉCTRICA



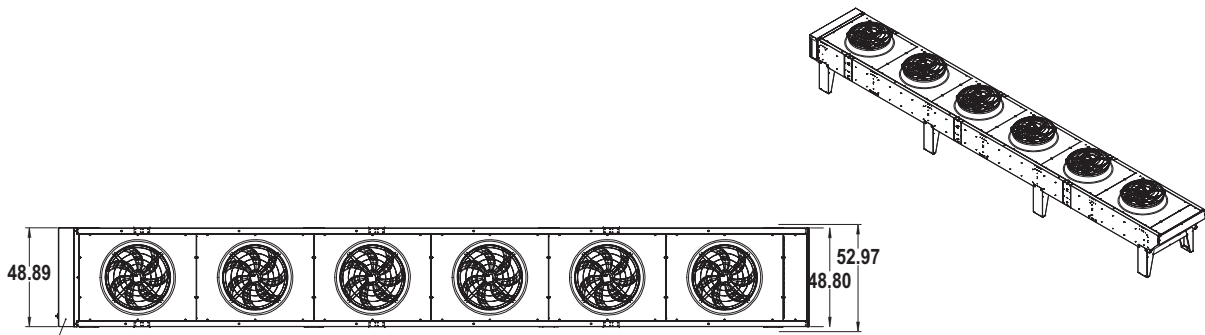
na3597a

† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

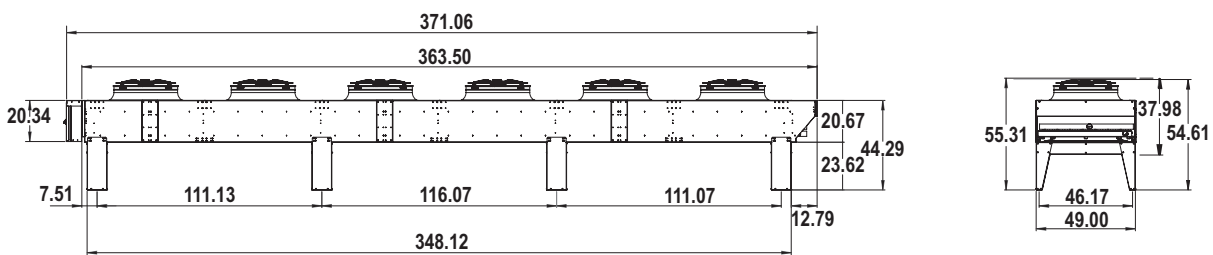
Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Refrigerador de fluido	ACFC75267	N/D	208–230/3/60
	ACFC75275	N/D	460/3/60
	ACFC75283	N/D	575/3/60

Intercambiador de calor exterior con seis ventiladores (800 mm)

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados y de 2,4 m (8 ft) en la parte superior para el servicio de mantenimiento.



CAJA ELÉCTRICA



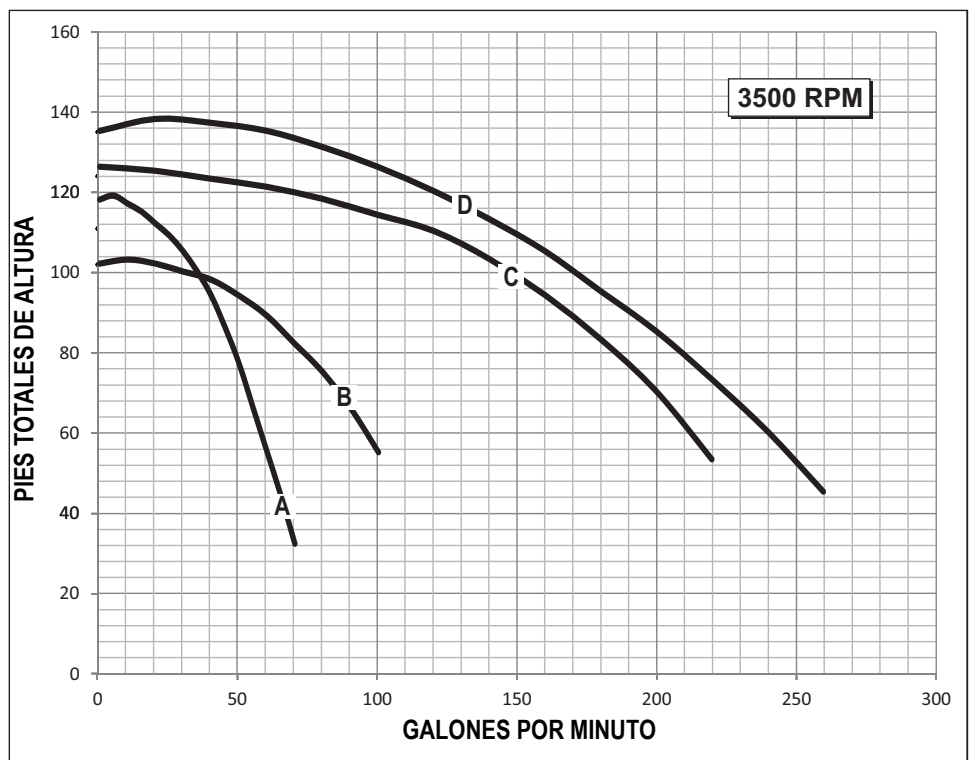
† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

Tipo	Referencia	Circuitos	Tensión
Refrigerador de fluido	ACFC75263	N/D	208–230/3/60
	ACFC75271	N/D	460/3/60
	ACFC75279	N/D	575/3/60

Datos de la bomba

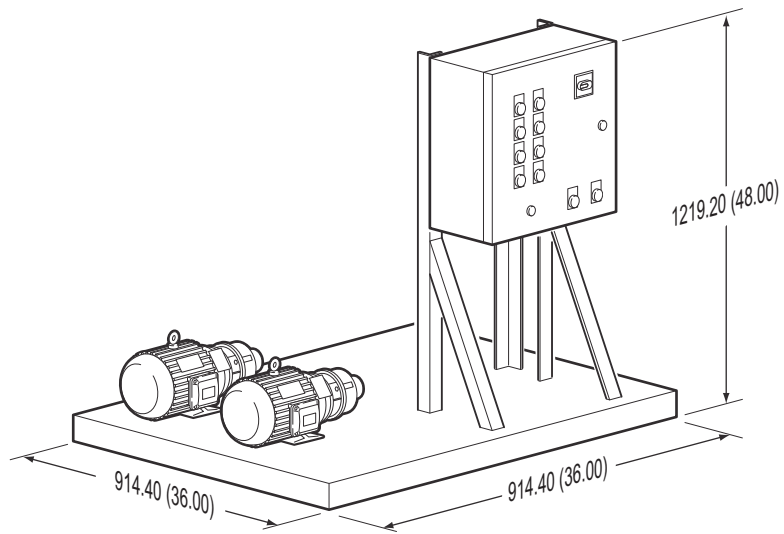
Datos de rendimiento de la bomba

Letra del gráfico	Referencia	HP	Tensión	FLA	MCA	MOP	Línea/tamaño (pulg.)
A	ACPP2320	2	208/3/60	7,5	10	20	Succión/1,5 Descarga/1,25
	ACPP2324		460/3/60	3,4	5	10	
	ACPP2328		575/3/60	2,7	5	10	
B	ACPP2321	2	208/3/60	7,5	10	20	Succión/2 Descarga/1,5
	ACPP2325		460/3/60	3,4	5	10	
	ACPP2329		575/3/60	2,7	5	10	
C	ACPP2322	5	208/3/60	16,7	21	40	Succión/2,5 Descarga/2
	ACPP2326		460/3/60	7,6	10	20	
	ACPP2330		575/3/60	6,1	10	20	
D	ACPP2323	7,5	208/3/60	24	30	55	Succión/2,5 Descarga/2
	ACPP2327		460/3/60	11	14	25	
	ACPP2331		575/3/60	8,8	14	25	



Datos dimensionales de la bomba

NOTA: Se recomienda mantener un espacio libre de 914 mm (36 pulg.) en todos los lados para el servicio de mantenimiento.



Referencias del sistema de la bomba y la caja

Referencia	Elemento
ACAC76133	Caja del sistema de dos bombas de Uniflair*
ACPP2320	Sistema de dos bombas 2 HP 208–230 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 34 GPM
ACPP2321	Sistema de dos bombas 2 HP 208–230 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 53 GPM
ACPP2322	Sistema de dos bombas 5 HP 208–230 V/trifásica/60 Hz
ACPP2323	Sistema de dos bombas 7,5 HP 208–230 V/trifásica/60 Hz
ACPP2324	Sistema de dos bombas 2 HP 460 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 34 GPM
ACPP2325	Sistema de dos bombas 2 HP 460 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 53 GPM
ACPP2326	Sistema de dos bombas 5 HP 460 V/trifásica/60 Hz
ACPP2327	Sistema de dos bombas 7,5 HP 460 V/trifásica/60 Hz
ACPP2328	Sistema de dos bombas 2 HP 575 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 34 GPM
ACPP2329	Sistema de dos bombas 2 HP 575 V/trifásica/60 Hz, velocidad de flujo de 53 GPM
ACPP2330	Sistema de dos bombas 5 HP 575 V/trifásica/60 Hz
ACPP2331	Sistema de dos bombas 7,5 HP 575 V/trifásica/60 Hz

*La caja es opcional y se puede solicitar por separado.

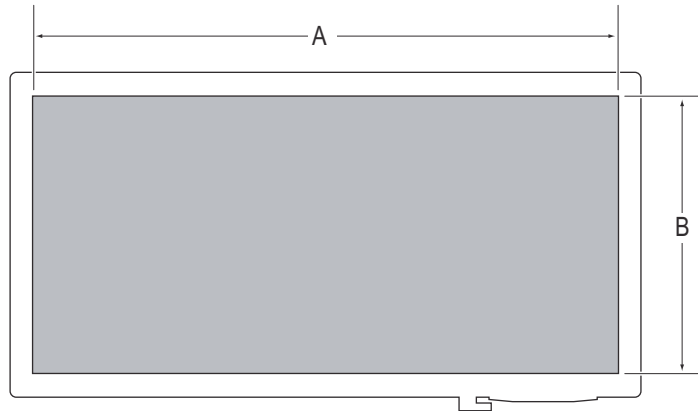
La figura no incluye los siguientes elementos suministrados sin montar:

- Depósito compresor de expansión de acero de 15 galones con conectores Airtrol e interruptor de flujo

NO incluye: - Tuberías, válvulas y medidores

Acceso eléctrico y de fontanería

Dimensiones del perfil en el suelo



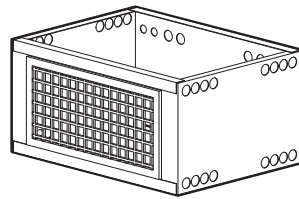
Modelo	Tamaño del bastidor	Dimensiones mm (pulg.)	
		A	B
Flujo descendente			
TD*V0511*	3	900 (35.43)	653 (25.70)
TD*V0611*			
TD*V0921*	4	1200 (47.24)	769 (30.28)
TD*V1121*	5	1610 (63.39)	769 (30.28)
TD*V1422*			
TD*V1622*	6	2060 (81.10)	769 (30.28)
TD*V1822*	7	2492 (98.11)	775 (30.51)
TD*V2242*			
TD*V2542*			
TD*V2842*			
TD*V3342*			
Flujo ascendente: retorno inferior			
TU*V0511*	3	900 (35.43)	653 (25.70)
TU*V0611*			
TU*V0921*	4	1200 (47.24)	769 (30.28)
TU*V1121*	5	1610 (63.39)	769 (30.28)
TU*V1422*			
TU*V1622*	6	2060 (81.10)	769 (30.28)
TD*V1822*	7	2492 (98.11)	775 (30.51)
TD*V2242*			
TD*V2542*			
TD*V2842*			

*El primer asterisco representa el método de disipación del calor.

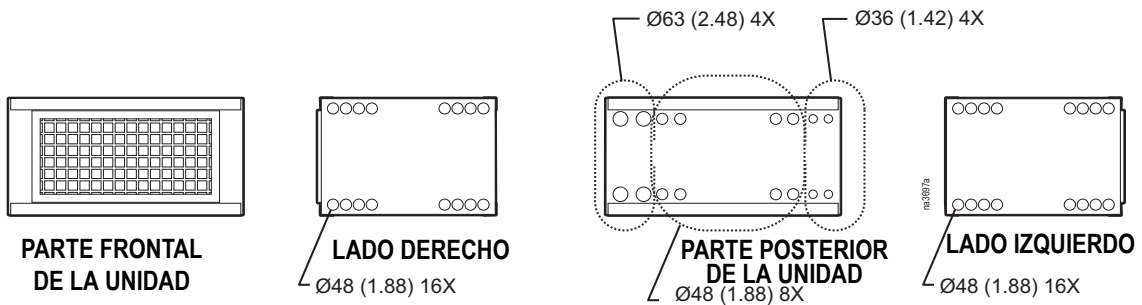
*El segundo asterisco representa "D", "G" y "L" en el número de modelo.

Opciones de acceso a las instalaciones opcionales (subbases)

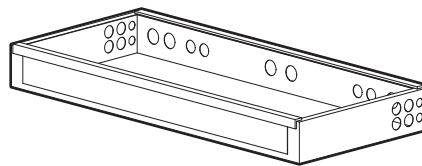
500 mm ACSB76145, ACSB76146, ACSB76147, ACSB76148, ACSB76149



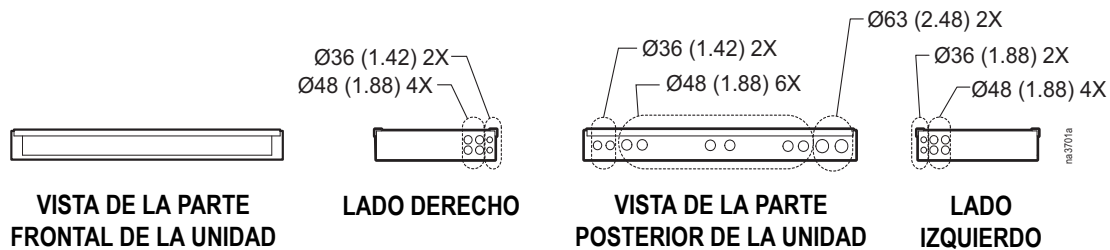
500 mm (20 pulg.)
CÁMARA SUBBASE CON SUMINISTRO FRONTAL (CON REJILLA)



200 mm ACSB76140, ACSB76141, ACSB76142, ACSB76143, ACSB76144



200 mm (8 pulg.) CÁMARA SUBBASE



NOTA: Para las instalaciones de flujo ascendente en las que las conexiones de tubería y cableado no salen de la parte inferior, se precisa una subbase para acceder a las conexiones eléctricas y de tubería.

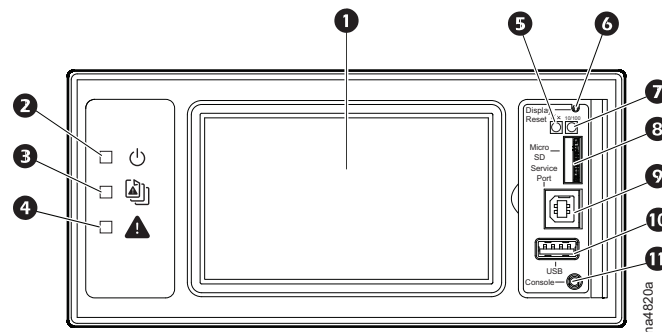
† Todas las dimensiones se indican en milímetros (pulgadas).

† La cámara subbase de 500 mm (20 pulg.) con la parte frontal cerrada tiene el mismo acceso.

Controlador de microprocesador

La interfaz de pantalla del controlador de microprocesador permite encender y apagar la unidad y muestra la configuración y el estado de la unidad.

Interfaz de pantalla



Elemento	Descripción	Función
1	Pantalla LCD	Pantalla táctil en color de 7 pulg.
2	LED de encendido	La pantalla está encendida cuando el LED está iluminado.
3	LED de comprobación de registro	Cuando está iluminado este LED, indica que se ha introducido una entrada nueva en el registro de sucesos.
4	LED de alarma	Muestra la situación de alarma actual de la unidad.
5	LED de estado	Muestra el estado actual de la tarjeta de administración de red.
6	Botón Reset (Restablecer) de la pantalla	Restablece el microprocesador de la pantalla. Eso no tiene ningún efecto sobre el controlador del acondicionador de aire.
7	LED de conexión RX/TX (10/100)	Muestra el estado actual de la conexión de red.
8	Ranura de tarjetas Micro SD	Ranura de expansión de tarjetas de memoria.
9	Puerto de servicio	Puerto USB-B usado únicamente por el personal de servicio.
10	Puerto USB-A	Admite actualizaciones de firmware y extracción de datos.
11	Puerto de configuración serie	Conecta la pantalla a un ordenador local para configurar los parámetros de red iniciales o acceder a la interfaz de línea de comandos (CLI).

Arquitectura abierta

El protocolo de Uniflair DX puede integrarse en todos los sistemas de administración de edificios. La interfaz de comunicación del sistema puede ser StruxureWare, MODBUS, LON FTT10, TREND, PCOWeb o BACNET.

Tipo de control

El controlador utiliza el método proporcional integral derivativo (PID): un método de control ambiental de precisión ya comprobado. Este procedimiento permite personalizar las variables de control para obtener la respuesta del sistema deseada.

Funciones

- Input/Output Module Programming (Programación del módulo de entrada/salida)
- Event Logging (Registro de sucesos)
- Redundant Unit Group (Grupo de unidad redundante)
- Static Pressure Adjustment (Ajuste de la presión estática)
- Status Report (Informe de estado)
- System Control (Control del sistema)

Registro

El registro de sucesos guarda un registro de todas las alarmas y sucesos. Cada registro de sucesos contiene un sello de hora/fecha y las condiciones operativas existentes en el momento del suceso. El controlador también muestra las horas de funcionamiento de los componentes principales (filtros de aire, ventiladores, compresores, calentadores y humidificador).

El registro de datos muestra la temperatura y otras mediciones de datos de la unidad de refrigeración.

Control

La interfaz de pantalla LCD táctil que se suministra con las unidades Uniflair DX está protegida por una contraseña configurable y proporciona acceso a información y parámetros de la unidad.

- Fan Speed Setpoint (Valor de consigna de la velocidad de los ventiladores)
- High Humidity Alarm (Alarma de humedad alta)
- High Temperature Alarm (Alarma de temperatura alta)
- Humidity Setpoint (Valor de consigna de humedad)
- Low Humidity Alarm (Alarma de humedad baja)
- Low Temperature Alarm (Alarma de temperatura baja)
- Dual Temperature Setpoint (Valor de consigna doble de temperatura)
- Set Date/Time (Fecha/hora)
- Remote Unit Switch On/Off (Encendido/apagado remoto de la unidad)
- Compressor Sequencing (Secuenciación del compresor)
- Alarms (Alarmas)
- Operating Time Scheduling (Programación de tiempos de funcionamiento)
- Manual Control of Components (Control manual de los componentes)

Control

- High/Low Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura alta/baja excedido)
- High/Low Humidity Threshold Exceeded (Umbral de humedad alta/baja excedido)
- Supply Air Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura del aire de suministro excedido)
- Return Air Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de aire de retorno)
- High/Low Airflow (Flujo de aire alto/bajo)
- Humidifier (Humidificador)
- Smoke Detected (Detección de humo)
- Electric Heater Over Temperature (Exceso de temperatura del calentador eléctrico)
- Electronic Expansion Valve Error (Error de la válvula de expansión electrónica)
- High/Low Pressure (Presión alta/baja)
- Circuit 1 Chilled Water High Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura alta del agua refrigerada en el circuito 1 excedido)
- Circuit 1 Chilled Water Temperature too High for Dehumidification (Temperatura del agua refrigerada demasiado alta para la deshumidificación en el circuito 1)
- Circuit 1 Entering Chilled Water Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura del agua refrigerada de entrada en el circuito 1)
- Circuit 1 Leaving Chilled Water Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura del agua refrigerada de salida en el circuito 1)
- Dual Circuit Expansion Board Error Detected (Detección de error en la tarjeta de expansión del circuito doble)
- Digital 2/4/6 Input Abnormal (Entrada 2/4/6 digital anómala)
- External Sensor Threshold Exceeded (Umbral del sensor externo excedido)
- Supply Air Sensor Error Detected (Detección de error en el sensor de aire de suministro)
- Air Filter Clogged (Filtro de aire obstruido)
- Water Detected Fault (Fallo de detección de agua)
- Humidity Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de humedad)
- Hot Water Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de agua caliente)
- Outdoor Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura exterior)
- EEPROM Error Detected Alarm (Alarma de detección de error EEPROM)
- EXV Error Alarm (Alarma de error EXV)

Garantía

Garantía de fábrica de un año de los productos de alimentación trifásica y de las soluciones de refrigeración

La garantía limitada proporcionada por Schneider Electric™ en la presente Declaración de garantía limitada de fábrica es aplicable solo a los productos adquiridos para uso comercial o industrial en el curso ordinario de su actividad.

Términos de la garantía

Schneider Electric garantiza que el producto estará exento de defectos de materiales y mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de la puesta en servicio del producto cuando dicha puesta en servicio es realizada por personal de mantenimiento autorizado por Schneider Electric y tiene lugar en un plazo de seis meses a partir de la fecha de envío de Schneider Electric. Esta garantía cubre la reparación o sustitución de las piezas defectuosas, incluidos la mano de obra en las instalaciones y los gastos de desplazamiento. En el caso de que el producto no cumpla los criterios de garantía anteriores, la garantía cubrirá la reparación o sustitución de las piezas defectuosas a la exclusiva discreción de Schneider Electric durante un período de un año a partir de la fecha de envío. Para las soluciones de refrigeración de Schneider Electric, esta garantía no cubre el restablecimiento del disyuntor, la pérdida de refrigerante, los consumibles ni los elementos de mantenimiento preventivo. La reparación o sustitución de un producto defectuoso o una parte del mismo no amplía el período de garantía original. Cualquier pieza provista bajo la presente garantía puede ser nueva o reacondicionada en fábrica.

Garantía intransferible

La presente garantía se hace extensiva a la primera persona, empresa, asociación o corporación (en adelante, “usted” o “su”) para quien se haya adquirido el producto de Schneider Electric especificado en el presente documento. Esta garantía no puede transferirse ni asignarse sin previo permiso por escrito de Schneider Electric.

Concesión de garantías

Schneider Electric le asignará las garantías que otorguen los fabricantes y proveedores de los componentes del producto de Schneider Electric y que sean asignables. Dichas garantías se ofrecen “TAL CUAL” y Schneider Electric no asume ninguna representación relativa a la eficacia o la extensión de dichas garantías así como ninguna responsabilidad derivada de las garantías de los fabricantes o proveedores en cuestión, ni ampliará la cobertura de la presente garantía a dichos componentes.

Ilustraciones y descripciones

Schneider Electric garantiza que, durante el período de garantía y de conformidad con los términos de la garantía expuestos en el presente documento, el producto de Schneider Electric será sustancialmente conforme a las descripciones incluidas en las Especificaciones oficiales publicadas por Schneider Electric o a cualquiera de las ilustraciones certificadas y aceptadas mediante contrato con Schneider Electric en su caso (en adelante, las “especificaciones”). Se considera que las especificaciones no constituyen garantía alguna de rendimiento ni de idoneidad para un fin determinado.

Exclusiones

En virtud de la presente garantía, Schneider Electric no se responsabiliza si de la comprobación y el examen efectuados por Schneider Electric se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que el mismo es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. Schneider Electric tampoco se responsabiliza, en virtud de la presente garantía, de intentos de reparación o modificación efectuados sin permiso, conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados, condiciones de utilización inapropiadas en las instalaciones, ambiente corrosivo, reparación, instalación o puesta en servicio por personal que no haya designado Schneider Electric, cambio de ubicación o de uso operativo, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción, o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de Schneider Electric o en cualquier caso si el número de serie de Schneider Electric se ha alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa más allá del uso previsto del producto.

NO EXISTEN GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. SCHNEIDER ELECTRIC RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS DE SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VERSE INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS Y, EN CONSECUENCIA, NO CONLLEVARÁN NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y LOS RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECCEN SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SCHNEIDER ELECTRIC CUBREN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN APLICARSE A TERCEROS.

EN NINGÚN CASO SCHNEIDER ELECTRIC, SUS RESPONSABLES, DIRECTORES, ASOCIADOS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, LA REPARACIÓN O LA INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHOS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O ESTRICTA RESPONSABILIDAD Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTES, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTES DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE SCHNEIDER ELECTRIC TIENE PERMISO PARA AMPLIAR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SOLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN ALTO DIRECTIVO Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE SCHNEIDER ELECTRIC.

Reclamaciones de la garantía

Los clientes que tengan reclamaciones de la garantía pueden acceder a la red del Servicio de atención al cliente de Schneider Electric a través de la página web de asistencia de Schneider Electric en www.schneiderelectric.com/support. Seleccione su país en el menú desplegable de países situado en la parte superior de la página web. Seleccione la ficha Support (Soporte) para obtener información acerca del servicio de atención al cliente en su región.

Especificaciones de guía

Unidades de refrigeración Uniflair™ DX

ESTAS ESPECIFICACIONES DE GUÍA ESTÁN ESCRITAS DE ACUERDO CON EL FORMATO MAESTRO DEL CONSTRUCTION SPECIFICATIONS INSTITUTE (CSI). EL ARQUITECTO O EL INGENIERO PERTINENTE DEBE REVISAR Y EDITAR DETENIDAMENTE ESTA SECCIÓN PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS DEL PROYECTO. COORDINE ESTA SECCIÓN CON LAS DEMÁS SECCIONES DE ESPECIFICACIONES DEL MANUAL DEL PROYECTO Y CON LOS DIBUJOS.

ALLÍ DONDE SE HAGA REFERENCIA A LO LARGO DE ESTA SECCIÓN A "SUMINISTRAR", "INSTALAR", "PRESENTAR", ETC., QUERRÁ DECIR QUE EL CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA O CONTRATISTA DE NIVEL INFERIOR DEBERÁ "SUMINISTRAR", "INSTALAR", "PRESENTAR", ETC., SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

ESTA SECCIÓN ESTÁ ESCRITA PARA INCLUIR LA VERSIÓN DEL FORMATO MAESTRO DE 2004 Y DEL FORMTO MAESTRO DE 1995. ALLÍ DONDE CORRESPONDA, ESTOS ELEMENTOS APARECEN ENTRE CORCHETES Y, EN CADA CASO, SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO, LA PRIMERA ELECCIÓN CORRESPONDE AL FORMATO MAESTRO DE 2004 Y LA SEGUNDA ELECCIÓN, AL FORMATO MAESTRO DE 1995.

PART 1 — DESCRIPCIÓN GENERAL

1.1 RESUMEN

- A. El sistema de control ambiental debe estar diseñado específicamente para aplicaciones de control de temperatura y de humedad de precisión. Supervisará y controlará automáticamente las funciones de calentamiento, refrigeración, humidificación, deshumidificación y filtrado del espacio climatizado. El sistema debe estar construido de conformidad con las normas de calidad más altas en materia de ingeniería y fabricación y debe montarse en el suelo y configurarse para la descarga (de flujo descendente), (de flujo ascendente) de aire de flujo climatizado, con flujo de aire de retorno (en la parte frontal), (en la parte inferior) y (en la parte posterior). Trace un patrón de aire para proporcionar una distribución del aire uniforme por toda la superficie del serpentín.

1.2 REQUISITOS DEL DISEÑO

- A. El sistema se describe en la siguiente especificación industrial de Schneider Electric.
1. Modelo: _____
 2. Capacidad total de refrigeración: _____ kW (MBH)
 3. Capacidad de recalentamiento: _____ kW (MBH)
 4. Capacidad sensible de refrigeración: _____ kW (MBH)
 5. Temperatura del aire de retorno: _____ °C (°F) DB
 6. Temperatura del aire de retorno: _____ °C (°F) WB
 7. Humedad: _____ % HR
 8. Cantidad de aire: _____ L/s (CFM)
 9. Presión estática externa _____ Pa (pulg. de columna de agua)
 10. Capacidad del humidificador: _____ kg/h (lbs/h)
 11. Alimentación eléctrica: _____ V, _____ fases, 60 Hz

1.3 PRESENTACIONES

- A. Las presentaciones se aportan con la propuesta y deben incluir: datos de capacidad, datos eléctricos, datos físicos, esquema de conexiones eléctricas y esquema de conexiones de tuberías.

PART 2 — PRODUCTOS

2.1 CONSTRUCCIÓN DEL ARMARIO Y EL BASTIDOR

- A. La estructura de la unidad se caracteriza por un armazón y partes internas metálicas fabricadas en chapa de acero fino galvanizada en caliente.
- B. Estos perfiles están conectados entre ellos mediante remaches estructurales diseñados para garantizar un montaje robusto y que sean capaces de soportar condiciones severas de transporte y manipulación. Las unidades también están equipadas con paneles internos para el aislamiento de los compartimentos afectados por el flujo de aire producido y, gracias a estar fabricados en chapa de acero fino galvanizada en caliente, garantizan:
- La reducción del ruido transmitido a través de los paneles.
 - La estanqueidad del aire incluso sin paneles externos para garantizar el funcionamiento de las unidades con las puertas abiertas durante el servicio de mantenimiento.
 - La posibilidad de inspeccionar los elementos internos sin interferir en el funcionamiento de la unidad y, lo más importante, con la unidad en funcionamiento.
- C. Los paneles externos, de 1 mm de grosor, están revestidos en la parte exterior con pintura epoxi poliéster, que garantiza la durabilidad a largo plazo. Los paneles frontales están conectados al armazón mediante pasadores de acoplamiento rápido. Los paneles externos están protegidos internamente con una doble pared con material aislante térmico de fibra de cristal ASTM E84 de 15 mm (0,59 pulg.) y una densidad de 20 kg/m³ (7,2 lbs/pulg.³).
- D. Los paneles se someten a las pruebas siguientes: STM EB4 Índice máximo de propagación de llamas 25, UL 723 Índice máximo de propagación de humo 50, NFPA 90A y 90B, UL Guide No. 40 UB.3. Card R3711 y CAN/ULC S102-11BB. Los paneles también cumplen los requisitos siguientes: TM C1290 TIPO 75, AASTMC553* TIPO 75, NYC-MEA40-75M y CANADA-CG5B51-GP-11M.

2.2 FILTROS DE AIRE DE RETORNO

- A. Los filtros de aire de retorno deben ser MERV 8 y conformes a la norma ASHRAE 52.2. Estos filtros con pliegues de 95 mm (3,7 pulg.) de profundidad deben poder sustituirse por la parte delantera de la unidad.
- B. Los filtros de aire opcionales deben ser MERV 13 y conformes a la norma ASHRAE 52.2. Estos filtros con pliegues de 95 mm (3,7 pulg.) de profundidad deben poder sustituirse por la parte delantera de la unidad.

2.3 VENTILADORES

- A. Ventiladores electrónicamente conmutados (EC)
1. Deben ser tipo enchufe, entrada simple y equilibrados dinámicamente. El sistema de motor tiene accionamiento directo, velocidad variable y está electrónicamente conmutado. Los ventiladores deben estar dispuestos de forma que expulsen el aire por encima del serpentín para garantizar una distribución del aire uniforme y un rendimiento máximo del serpentín.
- TD/U*V0511D/G/L: El motor con un ventilador debe tener 3,8 hp para poder generar una presión estática nominal de 3500 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
 - TD/U*V0611D/G/L: El motor con un ventilador debe tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 3500 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
 - TD/U*V0921D/G/L: El motor con un ventilador debe tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 4800 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
 - TD/U*V1121D/G/L: Los motores con doble ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 7100 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
 - TD/U*V1422D/G/L: Los motores con doble ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 9200 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.

- TD/U*V1622D/G/L: Los motores con doble ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 9300 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
- TD/U*V1822D/G/L: Los motores con doble ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 9300 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
- TD/U*V2242D/G/L: Los motores con triple ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 12 600 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
- TD/U*V2542D/G/L: Los motores con triple ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 12 600 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
- TD/U*V2842D/G/L: Los motores con triple ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 12 600 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.
- TD/UAV3342D/G/L: Los motores con triple ventilador deben tener 4,0 hp para poder generar una presión estática nominal de 12 600 CFM a 0,20 pulg. de columna de agua.

2.4 CONTROLADOR

A. Control de microprocesador

1. Gestiona el funcionamiento de la unidad. Básicamente los controles están compuestos por:
 - Placa de control de microprocesador (alojada dentro del panel eléctrico)
 - Interfaz de pantalla táctil
2. La placa de control de microprocesador contiene los parámetros y el programa de todos los parámetros operativos almacenados que se pueden ver y establecer en la interfaz de pantalla.

B. Tarjeta de administración de red

1. La unidad debe incluir una tarjeta de administración de red en la pantalla táctil para garantizar la gestión de una red de equipo informático a través de TCP/IP (MODBUS, SNMP, StruxureWare o Web). La administración a través de la red debe incluir la posibilidad de cambiar los valores de consigna así como de ver y borrar las alarmas.

C. Funciones del sistema de control

1. Control de la temperatura y la humedad basado en valores de consigna programados en la interfaz de usuario
2. Posibilidad de establecer un valor de consigna doble para la temperatura (tanto de refrigeración como de calentamiento) y humedad (tanto para la deshumidificación como la humidificación) que se pueda modificar desde un terminal remoto
3. Señal de alarma local o remoto
4. Registro de todas las alarmas
5. Configuración de los contactos de señal de alarma en la interfaz de usuario
6. Programación de reinicio automático después del restablecimiento de la alimentación eléctrica
7. Encendido/apagado remoto de la unidad
8. Protección mediante contraseña para los parámetros de cliente
9. Protección mediante contraseña para el servicio de mantenimiento
10. Posibilidad de comunicación con un sistema de supervisión con StruxureWare y, de forma opcional, MODBUS, LON FTT10, TREND y PCOWEB, y BACNET
11. Funcionalidad de reloj/fecha
12. Cálculo de horas de funcionamiento y ciclos de arranque de los componentes principales
13. Diferenciación de tiempos de funcionamiento semanales para el encendido/apagado con panel de reloj: días entre semana, previos a fiestas y fiestas
14. Administración de red local con posibilidad de programación de la rotación de una o dos unidades en espera y el funcionamiento de los parámetros del modo de reducción de estas unidades en función de las temperaturas medias
15. Función Manual Override (Anulación manual) que permite el control manual de los componentes principales sin excluir la opción de control remoto

D. Interfaz de pantalla

1. La interfaz de usuario está compuesta por los elementos siguientes:
 - Pantalla LCD táctil de 7 pulg.
 - Tarjeta de administración de red incrustada
2. La placa de microprocesador está conectada a la interfaz de usuario mediante un cable mini-HDMI.

E. Selección de medidas imperiales

1. Habilitación de la visualización de las mediciones imperiales a través de la pantalla **Main (Principal)> Configuration (Configuración)> Display (Pantalla)> Preferences (Preferencias)**. Al habilitar este modo, los valores se convertirán de:
 - Celsius a Fahrenheit
 - Bar a PSI
 - Pascal a pulgadas H2O

F. Identificación del programa

1. Describe la configuración de firmware del sistema. Proporciona el número de revisión, la fecha de revisión y la gama de producto del firmware.

G. Pantallas

1. Pantalla Overview (Resumen): La interfaz de usuario suele mostrar una pantalla con la información esencial relativa al estado del sistema.
 - Muestra la temperatura ambiente y el porcentaje de humedad (si está instalada la sonda).
 - Muestra la información relativa al estado de la unidad.
 - Indica si las alarmas están activas o no lo están.
2. Pantalla Home (Inicio): Esta pantalla se utiliza para navegar a otras pantallas.
3. Pantalla Alarms (Alarmas): Esta pantalla muestra las alarmas activas.
4. Pantalla About (Acerca de): Esta pantalla y la pantalla siguiente muestran la versión del software, BIOS, el arranque y el número de serie de la unidad.
5. Pantalla On/Standby (Encendido/En espera): Esta pantalla cambia la unidad al funcionamiento activo o en espera.
6. Pantalla Setpoints (Valores de consigna): Esta pantalla se utiliza para ajustar los valores que utilizará la unidad para mantener el entorno de refrigeración.
7. Pantalla Configuration (Configuración): Esta pantalla se utiliza para configurar la unidad, la pantalla, los valores predeterminados y la conectividad de red. La unidad de refrigeración se suministra preconfigurada de fábrica: se precisa una contraseña para realizar cambios.
8. Pantalla Logs (Registros): Esta pantalla se utiliza para visualizar el registro de sucesos y exportar los datos de registro.

H. Valores de consigna

1. Los valores de consigna de temperatura y humedad están preestablecidos de fábrica de manera que las funciones de control mantengan correctamente las condiciones estándar de la sala. Esta pantalla indica los elementos siguientes:
 - Return Air Setpoint (Valor de consigna del aire de retorno)
 - Return Air Temperature Sensitivity (Sensibilidad de la temperatura del aire de retorno)
 - Humidification Setpoint Relative Humidity (Humedad relativa del valor de consigna de humidificación)
 - Humidification Proportional Band Relative Humidity (Humedad relativa de la banda proporcional de humidificación)
 - Dehumidification Setpoint Relative Humidity (Humedad relativa del valor de consigna de deshumidificación)
 - Dehumidification Proportional Band Relative Humidity (Humedad relativa de la banda proporcional de deshumidificación)

- Reheat Setpoint (Valor de consigna de recalentamiento)
 - Heating Sensitivity (Sensibilidad de calentamiento)
 - Second Reheat Setpoint (Valor de consigna de segundo recalentamiento)
 - Setpoint External Offset Temperature Range Start (Valor de consigna de inicio del rango de temperatura de calibración externa)
 - Setpoint External Offset Temperature Range End Delta (Valor de consigna del delta final del rango de temperatura de calibración externa)
 - Supply Air High Temperature Alarm Enabled (Habilitación de alarma de temperatura alta del aire de suministro)
 - Setpoint External Offset Voltage Range Start (Valor de consigna de inicio del rango de tensión de calibración externa)
 - Setpoint External Offset Voltage Range End (Valor de consigna de final del rango de tensión de calibración externa)
 - Second Return Air Setpoint (Segundo valor de consigna del aire de retorno)
 - Offset Setpoint Anti-Hunt Time (Valor de consigna de calibración del tiempo de antibombeo)
2. Modo de reposo
- El modo Sleep (Reposo) permite la activación de una unidad en espera y el control de las condiciones ambientales. Aunque las señales procedentes de sistemas remotos no influyen en la activación del modo de reposo, deben programarse de conformidad con las condiciones ambientales. La activación de una unidad del modo de reposo no se considera una situación de alarma. En caso de no satisfacer la demanda de refrigeración, este modo también puede utilizarse en el modo Cooling Assist (Asistencia de refrigeración) en combinación con la agrupación para la activación de una unidad en espera del grupo.
- Valor de consigna de refrigeración
 - Valor de consigna de calentamiento
 - Ciclo del ventilador
 - Tiempo del ciclo del ventilador
 - Valor de consigna de deshumidificación
 - Valor de consigna de humidificación
3. Contadores/horas de funcionamiento
- Este parámetro habilita los intervalos de mantenimiento para los componentes de la unidad, establece un umbral de horas de funcionamiento y realiza el seguimiento de las horas de funcionamiento de los componentes. Cuando el dispositivo correspondiente alcanza el umbral establecido, el microprocesador emite una señal de solicitud de mantenimiento.
4. Selección del relé de alarma
- Está configurado para cambiar el estado del contacto de la señal de alarma entre los contactos de alarma del tipo A y B (**Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Unit [Unidad] > Alarms [Alarmas] > Relay Type [Tipo de relé]**).
5. Configuración de la LAN
- En las unidades con control pCO, el microprocesador está habilitado para la administración automática de una red local conectada a más de una unidad (hasta un máximo de diez), de las cuales algunas están en funcionamiento y otras, en espera (hasta un máximo de dos unidades) (**Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Unit [Unidad] > Groups [Grupos]**).
6. Alarmas de rotación de unidades en espera
- En el modo de grupo con rotación en espera, la unidad en espera se activa al habilitar las situaciones de alarma seleccionadas. En caso de no estar habilitadas, la situación de alarma no provocará la rotación del grupo a la unidad en espera (**Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Unit [Unidad] > Alarms [Alarmas] > Standby Rotation [Rotación en espera]**).

I. Parámetros de la unidad

Esta pantalla (Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Unit [Unidad]) se utiliza para configurar varios componentes de la unidad.

1. Calibraciones de sensores

- Return Air Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura del aire de retorno): -9,9–9,9 °C (-17,8–17,8 °F)
- Supply Air Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura del aire de suministro): -9,9–9,9 °C (-17,8–17,8 °F)
- Return Air Relative Humidity Sensor Offset (Calibración del sensor de humedad relativa del aire de retorno): HR -20–20 %
- Circuit Entering Chilled Water Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura del agua refrigerada de entrada en el circuito): -9,9–9,9 °C (-17,8–17,8 °F)
- Circuit Leaving Chilled Water Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura del agua refrigerada de salida en el circuito): -9,9–9,9 °C (-17,8–17,8 °F)
- Outdoor Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura exterior): rango -9,9–9,9 °C (-17,8–17,8 °F)
- Hot Water (Reheat) Temperature Sensor Offset (Calibración del sensor de temperatura [de recalentamiento] de agua caliente): rango -9,9–9,9 °F (-17,8–17,8 °F)

2. Entradas digitales

- Digital Input 2 (Entrada digital 2)
- Digital Input 4 (Entrada digital 4)
- Digital Input 6 (Entrada digital 6)
- Alarm Signaling (Señales de alarma): Genera una alarma al cambiar el estado de entrada.
- DX/CW Switchover (Conmutación DX/CW): Cambia el modo de funcionamiento de la unidad (solo los modelos TC).
- Emergency Working (Funcionamiento de emergencia): Establece una señal de entrada desde un componente externo, como un SAI, para que las unidades ejecuten solo determinados componentes como se describe a continuación.

3. Parámetros del ventilador

- Fan Speed (Velocidad de los ventiladores): Establece la velocidad de los ventiladores.
- Fan Off Delay (Retardo del apagado de los ventiladores): Establece el retardo para apagar el ventilador.

4. Parámetros del regulador de flujo

- Motorized Damper (Regulador de flujo motorizado): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) el funcionamiento del regulador de flujo.
- Motorized Damper Opening Time (Tiempos de apertura del regulador de flujo motorizado): Establece los tiempos de apertura del regulador de flujo de acuerdo con un intervalo de 20 a 300 segundos. Durante este período, se retarda el inicio de la alarma del ventilador y del flujo de aire.
- Motorized Damper Output Contact Normal State (Estado normal de contacto de salida del regulador de flujo motorizado): Seleccione el estado del contacto (Normally Open/Closed [Normalmente abierto/cerrado]) del regulador de flujo.

5. Tipos de unidad

- Chilled Water (Agua refrigerada)
- Energy Saving (Ahorro de energía)
- Twin-Cool (Doble refrigeración)

6. Calentamiento y humidificación

- Humidifier 0–10V Settings Integral Time (Tiempo integral para la configuración de 0 a 10 V del humidificador): Establece el tiempo integral entre 0 y 999 segundos.
- Reset cyl. Life (Restablecer vida útil del cilindro): Restablece el contador de vida útil del cilindro del humidificador tras reemplazar el cilindro del humidificador.
- bE Total periodical drain every (bE Periodicidad del desagüe completo): Selecciona la duración (entre 1 y 240 horas) de un desagüe periódico del humidificador.
- bF Days for inactivity flush (bF Días de inactividad de lavado): Selecciona el tiempo (entre 1 y 99 días) de inactividad de lavado del humidificador.
- Manual Drain (Desagüe manual): Desagua el humidificador manualmente.
- bb Time limit maintenance (bb Límite de tiempo de mantenimiento): Establece el tiempo restante (entre 0 y 4000 horas) para la activación de la alarma de mantenimiento del humidificador.
- Reset active alarms (Restablecer alarmas activas): Restablece las alarmas activas del humidificador.
- b4 Conduct (b4 Conductividad): Establece el límite de conductividad (entre 0 y 1250 uS/cm) del suministro de agua del humidificador.
- b5 Conductivity warning (Aviso de conductividad): Establece un aviso relativo al límite de conductividad (entre 0 y 2000 uS/cm) del suministro de agua del humidificador.
- b6 Conductivity alarm (Alarma de conductividad): Establece una alarma relativa al límite de conductividad (entre 0 y 2000 uS/cm) del suministro de agua del humidificador.
- Dehumidification Control (Control de deshumidificación): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) el control de deshumidificación.
- Fan Speed During Dehumidification (Velocidad de los ventiladores durante la deshumidificación): Establece la velocidad deseada de los ventiladores durante la deshumidificación.
- Chilled Water Threshold to Start Dehumidification (Umbral del agua refrigerada para iniciar la deshumidificación): Establece el umbral entre 5 y 20 °C (41 y 68 °F) para habilitar la deshumidificación (solo unidades de doble refrigeración).
- Change Chiller Setpoint During Dehumidification (Cambiar valor de consigna del refrigerador durante la deshumidificación): Habilita el cierre de la salida digital DO4 durante la deshumidificación para activar el descenso de la temperatura del agua del refrigerador.
- Minimum Water Temperature for Hot Water Reheat (Temperatura mínima del agua para el recalentamiento de agua caliente): Establece la temperatura mínima del agua entre 25 y 60 °C (77–140 °F) para el recalentamiento de agua caliente.

7. Parámetros del grupo

- LAN Address (Dirección LAN): Muestra la dirección LAN de la unidad.
- Number of LAN Units (Número de unidades LAN): Especifica el número de unidades de refrigeración del grupo. Se permite un mínimo de 1 unidad en espera y un máximo de 2.
- Automatically Switchover to Standby Unit (Conmutación automática a la unidad en espera): Habilita la rotación de la unidad en el grupo en función de las condiciones de tiempo o alarma.
- Number of Standby Units (Número de unidades en espera): Especifica el número (1 o 2) de unidades en espera.
- Sensor Values Used (Valores de sensor utilizados): Seleccione si se utilizan Local Values (Valores locales) (por unidad individual) o Mean Values (Valores medios) para el control del entorno.
- Delta Temperature to Switch to Local Control (Delta de temperatura para cambiar al control local): Establece el delta de temperatura entre 0 y 9,9 °C (0 y 17,8 °F), un punto entre los valores locales y medios en grupo al que se utilizan las lecturas del sensor local.
- Unit Rotation Time (Tiempo de rotación de la unidad): Establece el tiempo (entre 0 y 999 horas) de rotación de las operaciones de refrigeración a otra unidad del grupo. Si se selecciona 0, se activa el modo de prueba que establece la rotación de la unidad en espera cada 2 minutos.
- Rotate to Standby Unit Only on Alarm (Rotación a unidad en espera solo con alarma): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) la rotación de operaciones de refrigeración de la unidad a una unidad en espera solo en caso de activación de una alarma específica.

- Exclude from Rotation (Excluir de rotación): Selecciona la unidad que se desea Include/Exclude (Incluir/Excluir) de rotación en la unidad local.
- Switchover Mode (Modo de conmutación): Establece el modo de rotación. Al seleccionar Cycle (Ciclo) se establece la rotación de las unidades en función de la unidad.
- Rotation Time (Tiempo de rotación). Al seleccionar Clock (Reloj) se establece la rotación de las unidades en función del número de días.
- Switchover On Power Loss (Conmutación en pérdida de alimentación): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) la conmutación a la unidad en espera en el caso de que se produzca una pérdida de alimentación en una unidad activa.
- Number of Days Between Rotation (Número de días entre rotación): Selecciona el número de días entre la rotación de las unidades de un grupo.
- Hour of Rotation (Horas de rotación): Selecciona la hora del día (de 0 a 23) en la que se produce la rotación.
- Minute of Rotation (Minuto de rotación): Selecciona el minuto (de 0 a 59) en el que se produce la rotación.
- Rotation Weekday (Rotación entre semana): Selecciona el día (Monday [Lunes], Tuesday [Martes], Wednesday [Miércoles], Thursday [Jueves], Friday [Viernes], Saturday [Sábado], Sunday [Domingo]) en el que se produce la rotación. Esta opción solo se utiliza si la opción Number of Days Between Rotation (Número de días entre rotación) está establecida a 7.

J. Parámetros de pantalla

Los parámetros de seguridad, del sistema y la pantalla para la interfaz de la pantalla se configuran en la pantalla **Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Display [Pantalla]**.

1. Idioma, fecha y hora

- Language (Idioma): Seleccione el idioma correcto para la pantalla.
- Current Date (Fecha actual): Introduzca el día, el mes y el año. La fecha se muestra en algunas pantallas de estado y también se utiliza en el registro de alarmas/sucesos para fechar los sucesos.
- Current Time (Hora actual): Introduzca la hora actual para la pantalla.

2. Parámetros del sistema

- Alarm Volume (Volumen de las alarmas): Permite elegir el nivel sonoro de las alarmas.
- Button Volume (Volumen de los botones): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) el tono audible que suena cada vez que se pulsa una tecla en la pantalla de interfaz y permite elegir el volumen del tono.
- Brightness (Brillo): Controla la visibilidad de la pantalla.
- Enable Backlight Timeout (Habilitar tiempo de espera de la retroiluminación): Habilita (Enable) o deshabilita (Disable) el tiempo de espera de la retroiluminación.
- Backlight Timeout (Tiempo de espera de la retroiluminación): Apaga la retroiluminación de la unidad después de un tiempo determinado. El rango del tiempo de espera es de 1 a 60 minutos.
- Intensity (Intensidad): Permite seleccionar la visibilidad de la pantalla durante el tiempo de espera de la retroiluminación.
- Auto Logoff (Fin de sesión automático): Finaliza automáticamente la sesión del usuario actual en el sistema tras un tiempo específico. El rango del tiempo de espera es de 1 a 60 minutos.

3. Parámetros de seguridad

Esta pantalla permite crear cuentas de usuario nuevas y modificar cuentas existentes.

K. Parámetros de red

La pantalla **Main [Principal] > Configuration [Configuración] > Network [Red]** se utiliza para definir la información de red para la NMC.

1. TCP/IPv4

Habilita y configura la IPv4, si corresponde.

2. TCP/IPv6

Habilita y configura la IPv6, si corresponde.

L. Control manual

1. Para facilitar el mantenimiento y las comprobaciones o en casos de emergencia, los componentes individuales se pueden activar manualmente y con independencia del proceso de control.
 - Ventilador de la unidad (*Unit Start-Up* [Arranque de la unidad])
 - Compresores 1/2/3/4
 - Función de deshumidificación (*Dehumidification* [Deshumidificación])
 - Primera etapa del calentador eléctrico (*Reheating 1* [Recalentamiento 1])
 - Segunda etapa del calentador eléctrico (*Reheating 2* [Recalentamiento 2])
 - Activación de la salida analógica 0/1 en las unidades DX, TC y ES (*Y0/Y1Ramp* [Rampa Y0/Y1])

* Los dispositivos de seguridad también están activos durante el funcionamiento manual.

M. Actualización del firmware de los controladores

1. Para actualizar y adquirir el firmware y los registros de los controladores pCO, se pueden utilizar los sistemas siguientes:
 - Winload
 - Tecla de programación SmartKey
2. Para actualizar el firmware y adquirir registros en la tarjeta de administración de red, se pueden utilizar los sistemas siguientes:
 - Unidad USB

N. Alarmas

1. Event Log (Registro de sucesos)
El registro de sucesos guarda la información de estado y un mensaje cada vez que se detecta un cambio en el grupo de refrigeración. Las alarmas y los sucesos se recopilan en el registro y se muestran en la pantalla de alarmas activas. La información de estado y los cambios de configuración del sistema solo se muestran en el registro de sucesos.
2. Syslog
Syslog se utiliza para desplazar sucesos a un servidor conectado a la unidad de refrigeración.
3. Descripción de sucesos de alarma
Todos los mensajes de alarma posibles que se pueden mostrar en la interfaz de pantalla se indican a continuación:
 - High/Low Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura alta/baja excedido)
 - High/Low Humidity Threshold Exceeded (Umbral de humedad alta/baja excedido)
 - Supply Air Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura del aire de suministro excedido)
 - Return Air Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de aire de retorno)
 - High/Low Airflow (Flujo de aire alto/bajo)
 - Humidifier (Humidificador)
 - Smoke Detected (Detección de humo)
 - Electric Heater Over Temperature (Exceso de temperatura del calentador eléctrico)
 - Electronic Expansion Valve Error (Error de la válvula de expansión electrónica)
 - High/Low Pressure (Presión alta/baja)
 - Circuit 1 Chilled Water High Temperature Threshold Exceeded (Umbral de temperatura alta del agua refrigerada en el circuito 1 excedido)
 - Circuit 1 Chilled Water Temperature too High for Dehumidification (Temperatura del agua refrigerada demasiado alta para la deshumidificación en el circuito 1)
 - Circuit 1 Entering Chilled Water Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura del agua refrigerada de entrada en el circuito 1)

- Circuit 1 Leaving Chilled Water Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura del agua refrigerada de salida en el circuito 1)
- Insufficient Chilled Water Flow (Flujo de agua refrigerada insuficiente)
- Primary/Secondary Power Source Unavailable (Fuente de alimentación principal/secundaria no disponible)
- Dual Circuit Expansion Board Error Detected (Detección de error en la tarjeta de expansión del circuito doble)
- Digital 2/4/6 Input Abnormal (Entrada 2/4/6 digital anómala)
- External Sensor Threshold Exceeded (Umbral del sensor externo excedido)
- Supply Air Sensor Error Detected (Detección de error en el sensor de aire de suministro)
- Air Filter Clogged (Filtro de aire obstruido)
- Water Detected Fault (Fallo de detección de agua)
- Humidity Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de humedad)
- Hot Water Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de agua caliente)
- Outdoor Temperature Sensor Error Detected Alarm (Alarma de detección de error en el sensor de temperatura exterior)
- EEPROM Error Detected Alarm (Alarma de detección de error EEPROM)
- Wrong Password Alarm (Alarma de contraseña incorrecta)
- EXV Error Alarm (Alarma de error EXV)

2.5 ACCIONADOR DE REGULACIÓN DE AGUA

- A. Las unidades de agua, glicol y economizador de Schneider Electric utilizan accionadores con regulación proporcional para controlar el flujo de agua que se dirige al intercambiador de calor de placa soldada. El microprocesador controla la acción de modulación de la válvula de dos vías (opcionalmente de tres vías) para proporcionar una respuesta precisa a la presión de descarga del refrigerante. El accionador ofrece, asimismo, la posibilidad de anulación manual. Para unidades que utilizan una configuración de válvula de tres vías, el puerto de derivación de la válvula tiene un orificio para mantener una caída de presión constante a través de toda la carrera de válvula con el fin de minimizar los diferenciales de presión entre el flujo y el serpentín y a través del puerto de derivación de la válvula.

2.6 VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE AGUA

1. Los sistemas refrigerados por agua y por glicol deben utilizar válvulas de doble o triple vía para regular la cantidad de agua o glicol aportada al condensador en respuesta a la presión de descarga del refrigerante. La presión nominal de la válvula estándar debe ser de 2758 kPa (400 psig).

2.7 CONDENSADOR DE CHAPA SOLDADA

- A. Los sistemas de agua, refrigerados por glicol y economizador deben utilizar un intercambiador de calor de placa soldada fabricado en acero inoxidable tipo 304. La presión nominal debe ser de 3102 kPa (450 psig).

2.8 COMPRESORES DE ESPIRAL HERMÉTICOS

A. Los compresores de espiral tienen las características siguientes:

- Emisiones de ruido bajas
- Nivel de vibración bajo mejorado gracias a la instalación en soportes antivibración
- Aumento del tiempo medio entre fallos (MTBF)
- Reducción de la corriente de arranque
- Protección contra sobrecalentamiento integrada
- Montaje en el interior de un espacio mecánico específico que está separado del flujo de aire de la unidad (salvo en los modelos de flujo ascendente) para facilitar el control durante el funcionamiento sin apagar el equipo

B. Calentadores de cárter

1. Montaje y cableado de fábrica para evitar el retorno del refrigerante al compresor durante el ciclo de apagado del compresor.

2.9 SERPENTÍN DEL EVAPORADOR

- ### A.
- El serpentín de refrigeración se ha diseñado con una superficie frontal de grandes dimensiones para disponer de un elevado nivel de calor sensible y una velocidad del aire baja para evitar problemas por condensación. Las caídas de presión reducidas a través del serpentín garantizan una transferencia más eficiente del calor durante los procesos de refrigeración y deshumidificación. El serpentín está fabricado a partir de tubos de cobre expandidos mecánicamente en aletas de aluminio con un revestimiento hidrófilo para reducir la tensión superficial entre el agua y la superficie de las aletas metálicas y, en última instancia, fomentar el aislamiento de la condensación y evitar el riesgo de condensación. En los modelos DX, el serpentín de refrigeración está fabricado con dos circuitos conectados entre ellos para maximizar la superficie del serpentín con independencia del circuito de refrigerante que funcione en ese momento. En las unidades DX de flujo descendente, el serpentín está situado después de los ventiladores y permite optimizar la disposición de los componentes internos.

2.10 TIPOS DE DISIPACIÓN DEL CALOR DX

A. REFRIGERADO POR AIRE

1. La unidad interior debe constar de un evaporador compuesto por un serpentín del evaporador, un grupo de sopladores, controles, una sección eléctrica y tuberías de refrigerante dentro del serpentín del evaporador, y el compresor debe estar sellado con una presión positiva de nitrógeno seco. Las tuberías de refrigerante necesarias para la interconexión de las secciones del evaporador y del condensador se suministran e instalan en las instalaciones así como el refrigerante R410A necesario para una carga adecuada.
2. El funcionamiento normal a temperatura ambiente de los condensadores remotos refrigerados por aire es de 35 °C (95 °F) a temperaturas ambiente altas opcionales de hasta 46 °C (115 °F). Los condensadores remotos refrigerados por aire son circuitos de uno o dos refrigerantes con tubos de cobre y aletas de aluminio con ventiladores axiales de baja velocidad para reducir el nivel de presión acústica. El armazón del condensador refrigerado por aire está fabricado en acero galvanizado con revestimiento epoxi en polvo resistente a la intemperie. El condensador remoto se completa con una caja eléctrica hermética. La desconexión principal se bloquea mecánicamente con el panel eléctrico. Cada ventilador está protegido mediante fusible y tiene su propia protección de acero revestido de vinilo de gran calibre.

3. El sistema de alimentación eléctrica y la placa de control se suministran completamente cableados y probados de fábrica. El control del ventilador es del tipo modulación estándar con regulación de fase de corte para un funcionamiento óptimo durante los meses de invierno a temperaturas de hasta $-17,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$). Cada condensador tiene los bloques de fusibles y los fusibles (las unidades de 460/3/60 VCA también incluyen un transformador reductor) para poder trabajar con juegos Low Ambient Kit de forma opcional y facilitar el cableado instalado y los calentadores de las placas del receptor cableados. Cada condensador refrigerado por aire se suministra con la certificación eléctrica ETL pertinente.
4. Los juegos Low Ambient Kit se suministran con un receptor de 18, 26 o 60 libras aproximadamente en función del volumen de refrigerante del condensador. Los juegos Low Ambient Kit se suministran con tapón fusible, válvula de control de presión de entrada, válvula de retención, válvulas rotalock, calentador y termostato, juegos de cables, hardware de instalación y aislamiento integral. La instalación del Low Ambient Kit opcional posibilita el funcionamiento del condensador refrigerado por aire a una temperatura ambiente mínima permitida de hasta $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{F}$).

B. REFRIGERADO POR AGUA

1. El sistema refrigerado por agua debe constar de un evaporador compuesto por un serpentín del evaporador, un grupo de sopladores, controles, una sección eléctrica, un compresor y un condensador refrigerado por agua. El condensador debe ser de chapa soldada de acero inoxidable y se controla mediante válvula de dos vías (opcionalmente de tres vías) regulada por la presión de entrada. Las tuberías de refrigerante se evacuarán y sellarán con una carga de refrigerante de R410A suministrada de fábrica. La presión máxima del agua debe ser de 2758 kPa (400 psig).

C. REFRIGERADO POR GLICOL

1. El sistema refrigerado por glicol debe constar de un evaporador compuesto por un serpentín del evaporador, un grupo de sopladores, controles, una sección eléctrica, un compresor y un condensador refrigerado por glicol. El condensador debe ser de chapa soldada de acero inoxidable y se controla mediante válvula de dos vías (opcionalmente de tres vías) regulada por la presión de entrada. Las tuberías de refrigerante se evacuarán y sellarán con una carga de refrigerante de R410A suministrada de fábrica. La presión máxima del agua y el glicol debe ser de 2758 kPa (400 psig).
2. El funcionamiento normal a temperatura ambiente del refrigerador de fluido es de $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($95\text{ }^{\circ}\text{F}$) a temperaturas ambiente altas opcionales de hasta $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($105\text{ }^{\circ}\text{F}$). Los refrigeradores de fluido se caracterizan por un intercambiador con tubos de cobre y aletas de aluminio con ventiladores axiales de baja velocidad para reducir el nivel de presión acústica. El armazón del refrigerador seco está fabricado en acero galvanizado con revestimiento epoxi en polvo resistente a la intemperie. El refrigerador seco se completa con una caja eléctrica hermética. La desconexión principal se bloquea mecánicamente con el panel eléctrico. Cada ventilador está protegido mediante fusible y tiene su propia protección de acero revestido de vinilo de gran calibre. El sistema de alimentación eléctrica y la placa de control se suministran completamente cableados y probados de fábrica. El control del ventilador es del tipo modulación estándar con regulación de fase de corte para controlar los tres ventiladores. El equipo se completa con un sistema que controla el funcionamiento del ventilador durante los meses de invierno y aprovecha la capacidad de refrigeración natural adicional (unidad de ahorro de energía). Cada refrigerador seco se suministra con la certificación eléctrica ETL pertinente.
3. Los sistemas de dos bombas están compuestos por dos bombas centrífugas TEFC de acoplamiento directo montadas y cableadas en un patín pesado con un acabado esmaltado industrial apto para uso exterior. La caja NEMA 4 alberga los contactores y las sobrecargas de las bombas con un pulsador de inicio/parada y enciende las luces montadas y cableadas junto con un interruptor lead/lag manual. Se suministra un depósito compresor de expansión de 15 galones con conectores Airtrol e interruptor de flujo para su montaje en las instalaciones. Cada bomba debe dimensionarse para _____ GPM (L/s) a _____ ft (m) de altura externa y funcionar a _____ V, _____ fases, 60 Hz. Los accesorios opcionales incluyen:
 - Conmutador automático para control lead/lag
 - Reloj programable del tiempo lead/lag
 - Alarma general de la bomba con luz de alarma y pulsador de restablecimiento
 - Caja de la estación de bombas
 - Relé de detección de corriente

D. AHORRO DE ENERGÍA

1. Los sistemas ahorro de energía y glicol con economizador deben tener la opción de incluir un serpentín economizador diseñado para reducir los costes operativos a temperaturas ambiente medias y bajas. El serpentín economizador de refrigeración está fabricado a partir de tubos de cobre y aletas de aluminio entrelazados con el serpentín del evaporador DX. Las secciones de agua y DX entrelazadas del serpentín reducen la caída de presión asociada con el serpentín y aumentan la superficie disponible del serpentín con el fin de garantizar un incremento de la eficiencia de los serpentines. El serpentín economizador debe tener una capacidad de refrigeración sensible nominal de ____ kW (BTU/H) con una temperatura de la solución de glicol entrante de 7,2 °C (45 °F) (40 % de volumen). El serpentín economizador requiere ____ l/s (GPM) y la caída total de presión de la unidad no debe exceder de ____ kPa (pies de agua) cuando esté en el modo de funcionamiento economizador.

E. DOBLE REFRIGERACIÓN

1. Los sistemas de aire, agua y glicol de doble fluido deben tener la opción de un serpentín de agua refrigerada que esté diseñado para ser la fuente de refrigeración principal del serpentín de expansión directa de apoyo. El serpentín (de agua refrigerada) de doble fluido debe estar fabricado a partir de tubos de cobre y aletas de aluminio entrelazados con el serpentín del evaporador DX. Las secciones de agua refrigerada y DX entrelazadas del serpentín reducen la caída de presión asociada con el serpentín y aumentan la superficie disponible del serpentín con el fin de garantizar un incremento de la eficiencia de los serpentines. El serpentín de doble fluido debe tener una capacidad de refrigeración sensible nominal de ____ kW (BTU/H) con una temperatura del agua refrigerada entrante de 7,2 °C (45 °F). El serpentín de doble fluido requiere ____ l/s (GPM) de agua refrigerada y la caída de presión no debe exceder de ____ kPa (psig).

2.11 COMPONENTES OPCIONALES

A. Recalentamiento de agua caliente

1. El calentamiento de agua caliente se puede utilizar como alternativa o en combinación con el calentamiento eléctrico. El serpentín de agua caliente está fabricado a partir de tubos de cobre y aletas de aluminio dispuestos en una misma fila. El serpentín incluye una válvula de purga de aire que sale del serpentín del circuito de agua caliente colocado en el punto más elevado del serpentín y accesible desde la parte frontal. El microprocesador de la unidad controla directamente una válvula de modulación de tres vías con actuador para garantizar un control preciso de la temperatura. Si se utiliza en combinación con el calentamiento eléctrico, el calentamiento del agua caliente es prioritario al calentamiento eléctrico. El calentamiento del agua caliente tiene dos funciones:
 - a. El calentamiento del aire para que suba hasta el valor de consigna de la sala.
 - b. El recalentamiento durante la fase de deshumidificación para que la temperatura del aire alcance el valor de consigna de la sala. En consecuencia, la capacidad de calentamiento instalada es capaz de mantener la temperatura del bulbo seco en la sala durante el funcionamiento en el modo de deshumidificador. No está disponible en el tamaño de bastidor 7.

B. Calentamiento eléctrico

1. Los elementos de calentamiento provistos de aletas de aluminio se completan con el restablecimiento manual por encima del termostato de temperatura para cortar la alimentación eléctrica al calentador y activar una alarma en caso de sobrecalentamiento. El calentamiento eléctrico se divide en dos fases para garantizar un consumo eléctrico reducido. Estas fases aseguran una regulación excelente de la temperatura de acuerdo con los requisitos de la sala. Los elementos del calentador provistos de aletas se caracterizan por su elevada eficiencia para mantener una densidad de energía baja en las superficies y, en consecuencia, limita el sobrecalentamiento de los elementos y aumenta su durabilidad. La temperatura baja de la superficie de los elementos de calentamiento limita los efectos de la ionización del aire. El calentamiento eléctrico tiene dos funciones:
 - a. El calentamiento del aire para que suba hasta el valor de consigna de la sala.
 - b. El recalentamiento durante la fase de deshumidificación para que la temperatura del aire alcance el valor de consigna de la sala. En consecuencia, la capacidad de calentamiento instalada es capaz de mantener la temperatura del bulbo seco en la sala durante el funcionamiento en el modo de deshumidificador.

C. Recalentamiento de gas caliente

1. Las unidades refrigeradas por aire, agua o glicol se suministran equipadas de fábrica con un serpentín de recalentamiento de gas caliente con aletas de aluminio y tubos de cobre. El controlador principal debe regular el serpentín mediante un regulador de recuperación térmica de triple vía y válvula de retención equipados con tuberías y conexiones eléctricas de fábrica.

D. Humidificador con generación de vapor

1. El humidificador debe ser capaz de modular la capacidad. El humidificador debe ser autónomo y del tipo generador de vapor y estar equipado de fábrica con tuberías y conexiones eléctricas, un cilindro desechable y un circuito de control automático de estado sólido. Los cilindros del humidificador deben ser desechables. El controlador del humidificador debe comunicarse directamente con el controlador de microprocesador así como proporcionar el control e indicar el estado completo en la interfaz del usuario.

E. Bomba de condensado

1. Las aplicaciones disponen de una bomba de condensado de temperatura alta. La capacidad nominal de la bomba es de 1158 LPH (306 GPH) a 14,6 m (48 ft). La elevación máxima es de 18,2 m (60 ft). El interruptor de dos flotadores integral, el conjunto del motor de la bomba y el depósito de 1 galón. El flotador secundario debe enviar una señal a la alarma local y cerrar la unidad si se produce un estado de agua elevada. La bomba debe ser apta para 230 V o 460 V con un conector de compresión de 9,5 mm (3/8 pulg.) para la conexión de descarga. La temperatura de entrada máxima debe ser de 100 °C (212 °F). La unidad se suministra con los elementos sueltos para su montaje en las instalaciones. La bomba de condensado se alimenta desde la unidad a través de un bloque de terminales.

F. Sensores del detector de agua (cinta)

1. El sensor de detección de fugas de agua de la cinta está compuesto por un módulo de control que se debe instalar en el interior del panel eléctrico y un sensor externo. El detector de agua se suministra cableado de fábrica y se monta en las instalaciones. La distancia de cableado máxima es de 500 m (1640 ft). Los sensores de detección de agua se pueden configurar para detener el funcionamiento de la unidad en caso de que se emita una alarma de detección de agua.

G. Sensores del detector de agua (puntual)

1. El sensor de detección de fugas de agua puntual está compuesto por un módulo de control que se debe instalar en el interior del panel eléctrico y un sensor externo. El detector de agua se suministra cableado de fábrica y se monta en las instalaciones. La distancia de cableado máxima es de 500 m (1640 ft). Los sensores de detección de agua se pueden configurar para detener el funcionamiento de la unidad en caso de que se emita una alarma de detección de agua.

H. Plataformas

1. Plataformas fijas
 - a. Las plataformas deben ser construcciones de acero con una altura fija de 914,4 mm (36 pulg.).
 - b. El pie debe poder ajustarse +/- 44,45 mm (1,75 pulg.).
2. Plataformas sísmicas
 - a. Las plataformas sísmicas se disponen a alturas preestablecidas de 12, 18, 24 y 36 pulgadas.
 - b. Cada soporte sísmico se ha probado sísmicamente y se ha determinado apto para una fuerza de $Sds = 2,5 g$. Se ha supuesto un anclaje a la estructura de anclajes de expansión HILTI Kwikbolt TZ de 2,5 pulg. con la integración de 2 pulg. en una losa de hormigón con un peso y un grosor normales de 4 pulg. con una fuerza de $f_c' = 4000$ psi.

I. Sensor de detección de humo e incendios

1. Los sensores de detección de humo e incendios se suministran instalados de fábrica.
2. El sensor de detección de incendios está compuesto por un módulo de control que se debe instalar en el interior del panel eléctrico y un sensor externo. La detección de incendios cierra la unidad y emite una alarma visual y acústica en el terminal del usuario.
3. El sensor de detección de humo está compuesto por un módulo de control que se debe instalar en el interior del panel eléctrico y un sensor externo. El sensor de humo cierra la unidad y emite una alarma visual y acústica en el terminal del usuario.

J. Relé de 24 V

1. Hay una opción de relé de 24 V disponible para la conexión de una alarma de humo e incendios externa.
2. El relé se suministra instalado de fábrica.

K. Reguladores de flujo

1. Reguladores de flujo motorizados
 - a. El regulador de flujo motorizado debe tener una altura de 151 mm (5,95 pulg.).
 - b. El regulador de flujo debe tener un actuador motorizado que reciba una señal de 0 a 10 V desde la unidad para su funcionamiento.
 - c. El regulador de flujo se suministra montado y cableado de fábrica en la parte superior de la unidad de refrigeración Uniflair.
2. Reguladores de gravedad
 - a. El regulador de gravedad se suministra montado de fábrica en la parte superior de la unidad de refrigeración Uniflair.
 - b. El regulador solo está disponible para unidades de flujo ascendente y funciona en función del suministro de aire activo a través de la parte superior de la unidad de refrigeración.

Servicio mundial de atención al cliente

Puede obtener asistencia gratuita para este y los demás productos de las formas siguientes:

- Visite el sitio web de Schneider Electric para acceder a los documentos de la base de conocimientos de Schneider Electric y para solicitar asistencia.
 - **www.schneiderelectric.com** (oficinas centrales)
Visite sitios web de Schneider Electric adaptados a países específicos que disponen de información relativa al servicio de atención al cliente.
 - **www.schneiderelectric.com/support/**
Servicio mundial de atención al cliente a través de la base de conocimientos de Schneider Electric y el sistema de soporte técnico en línea.
- Póngase en contacto con el Centro de atención al cliente de Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
 - Oficinas locales: visite **www.schneiderelectric.com > Support (Soporte) > Operations around the world (Operaciones en todo el mundo)** para obtener información de contacto.

Para informarse sobre cómo obtener el servicio de atención al cliente local, póngase en contacto con el representante o el distribuidor al que haya comprado el producto.

Solicite la confirmación de la información de la presente publicación puesto que las normas, las especificaciones y los diseños cambian periódicamente.

© 2014 Schneider Electric. Todos los derechos reservados.

Uniflair y el logotipo de Schneider Electric son marcas comerciales propiedad de Schneider Electric Industries SAS o sus empresas asociadas.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.