



Evaporador de Amoniac Recirculado GACV

Instrucciones de instalación

Transporte | Instalación | Operación | Mantenimiento



Línea de producto:	Evaporador de Amoniac
Descripción de la serie:	Cubic Compact Evaporador de Amoniac Recirculado
Series:	GACV..A, GACV..E, GACV..D, GACV..G

guntner.com/mx

Contenido

1. Declaración de garantía	3
2. General safety information	4
2.1 Símbolos de seguridad.....	4
2.2 Instrucciones de seguridad.....	4
2.3 Seguridad de refrigerantes / fluidos	5
2.4. Líneas de producto	5
3. Inspección	5
4. Desempaque	6
5. Montaje	6
6. Tubería del refrigerante	9
7. Línea de drenaje.....	9
8. Instalación eléctrica.....	9
9. Instalación	10
10. Vacio	10
11. Arranque	10
12. Mantenimiento y servicio	11
12.1 Ventiladores y resistencias.....	11
12.2 Bandeja de desagüe.....	11
12.3 Inspección y mantenimiento	11
12.4 Limpieza hidráulica del intercambiador de calor	12
13. Información eléctrica	14
14. Refacciones	21
15. Solución de problemas	25
16. Información de referencia	28

1. Declaración de garantía

Esta garantía es válida para el usuario original, en el sitio de instalación original, y no es transferible.

Güntner garantiza contra defectos en fabricación y materiales del producto suministrado por un período de 24 meses a contar desde la fecha de la transferencia de propiedad, siempre que el producto sea correctamente instalado y operado dentro de los límites recomendados en la documentación técnica del fabricante.

La obligación de Güntner será, a su criterio, reparar o reemplazar, libre de gastos para el comprador, todos los artículos que presenten defectos durante el período de garantía establecido como consecuencia de defectos en el diseño, manufactura o materiales, excluyendo el desgaste normal, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- El uso del producto es el recomendado por Güntner.
- Las instrucciones de operación y de instalación sean cumplidas.
- El equipo es operado al voltaje adecuado.
- La instalación y selección de componentes se ha hecho de acuerdo a buenas prácticas de ingeniería para un sistema de refrigeración.
- Se ha introducido un gas de respaldo, tal como el nitrógeno o un gas inerte a la tubería durante la soldadura de la instalación.

El comprador deberá brindar el tiempo necesario, las facilidades de acceso a los equipos, y oportunidad para realizar los trabajos de corrección o los reemplazo que parezcan ser necesarios, de acuerdo a un criterio razonable para Güntner. De no ser así, Güntner pudiera ser liberado de responsabilidad por el defecto.

Güntner no será responsable de costos incurridos por trabajos de desmontar o instalar piezas de repuesto, o por cualquier inspección independiente llevada a cabo por el comprador. El comprador deberá devolver cualquier artículo supuestamente defectuoso, flete pagado, a las instalaciones de Güntner. Una vez recibida la mercancía, y después de la inspección de la misma, Güntner deberá reparar o reemplazar, a su propio criterio, los artículos defectuosos y reenviar la carga, flete pagado, y sin otro gasto adicional. Esto deberá constituir el cumplimiento total de las obligaciones por parte de Güntner.

Güntner no aceptará responsabilidad alguna por las consecuencias de modificaciones o trabajos de reparación realizados por el comprador o por un tercero en forma incorrecta o sin permiso expreso previo.

Cualquier reparación hecha por Güntner no estará garantizada más allá del periodo original de garantía del producto. Cualquier reclamo de garantía hecho después de una reparación, deberá estar por escrito dentro de 45 días después de la fecha de la reparación.

Queda claramente entendido y acordado que cualquier reclamación adicional a Güntner, específicamente reclamaciones por compensación de daños (tales como refrigerante y/o pérdida de producto), lesiones a personas o propiedades, daños consecuenciales y/o pérdida de ganancias, que no se presenten en el propio artículo suministrado, queda totalmente excluida de esta declaración de garantía.

Para obtener garantía sobre su equipo, contacte a:

ventas.mx@guentner.com

Tel: +52 (81) 8 156 0600.

Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización por escrito de Güntner de México.

2. Información general de seguridad

2.1 Símbolos de seguridad

⚠ ADVERTENCIA
Aborda una situación peligrosa que, si se encuentra, provocará la muerte o lesiones graves.
⚠ ADVERTENCIA
Aborda una situación peligrosa que, si se encuentra, podría provocar la muerte o lesiones graves.
⚠ ADVERTENCIA
Aborda una situación peligrosa que, si se encuentra, podría resultar en lesiones leves o moderadas.
AVISO
Indica instrucciones que pertenecen a la operación segura del equipo. El incumplimiento de estas instrucciones podría resultar en daños al equipo.

2.2 Instrucciones de seguridad

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal cualificado que esté familiarizado con este tipo de equipos.
- Utilice siempre gafas de seguridad, guantes y protección para la cabeza cuando trabaje en el equipo.
- Evite el contacto con bordes afilados, ya que pueden causar laceraciones dolorosas.
- Todas las unidades deben evacuarse adecuadamente antes de cargar el sistema.
- Antes de realizar cualquier trabajo, verifique que la energía esté apagada y que la unidad esté correctamente desconectada, bloqueada y etiquetada.
- Nunca aplique calor a un sistema de refrigeración sellado
- Mantenga las manos alejadas de los ventiladores cuando la unidad esté funcionando
- Asegúrese de que todos los pernos de montaje estén apretados y tengan la longitud correcta para la aplicación específica
- No retire ninguna de las etiquetas de seguridad de la unidad
- Mantenga todas las etiquetas de seguridad de la unidad en buenas condiciones. Si es necesario, reemplácelo por uno nuevo

2.3 Seguridad de refrigerantes / fluidos

⚠ ADVERTENCIA

Amoníaco anhidro (NH₃):

Se deben tomar precauciones específicas cuando las personas trabajen o estén expuestas a amoníaco anhidro.

El amoníaco se considera un alto riesgo para la salud porque es corrosivo para la piel, los ojos y los pulmones. La exposición a 300 partes por millón (ppm) es potencialmente mortal. El amoníaco también es inflamable en concentraciones de aproximadamente el 15% al 28% por volumen en el aire. Cuando se mezcla con aceites lubricantes, aumenta su rango de concentración inflamable. Puede explotar si se libera en un espacio cerrado con una fuente de ignición presente, o si un recipiente que contiene amoníaco anhidro se expone al fuego.

Se debe usar equipo de protección personal en todo momento cuando se trabaja con amoníaco. Para los sistemas que tienen una carga operativa superior a 10,000 libras, es obligatorio un programa de gestión de seguridad del proceso. Más información sobre este tema está disponible en OSHA.

El incumplimiento de esta advertencia puede provocar lesiones personales o la muerte.

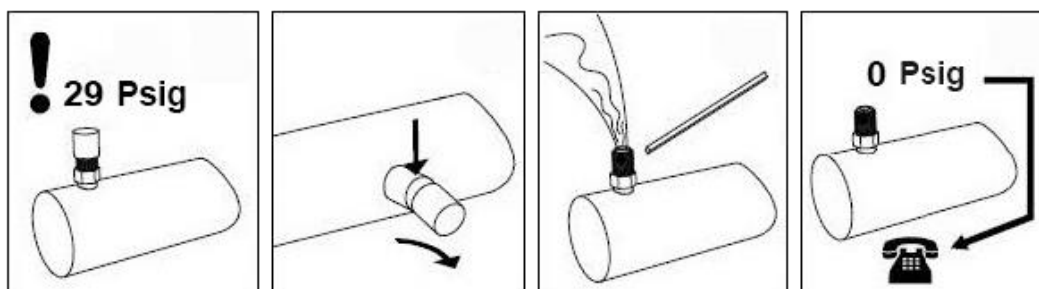
2.4. Líneas de producto

Este manual es relevante para las siguientes líneas de productos:

GACV..A	Evaporador de Amoniaco Recirculado.
GACV..E	Evaporador de Amoniaco Recirculado.
GACV..D	Evaporador de Amoniaco Recirculado.
GACV..G	Evaporador de Amoniaco Recirculado.

3. Inspección

- Cada embarque se debe verificar a detalle contra la lista de embarque al momento de la recepción.
- El recibo de envío no se debe firmar hasta que todos los elementos enlistados en la lista de embarque se hayan inspeccionado.
- Revisar cuidadosamente cualquier daño. Cualquier falta o daño se debe reportar inmediatamente al transportista e indicarlo en la lista de embarque.
- Si hay daños en el equipo durante la transportación, serán responsabilidad del agente transportista y no se deberán regresar sin la previa autorización por escrito por Güntner.
- El equipo se presuriza con 29 psi (2 Bar) de aire seco después de la fabricación. Si se presenta pérdida de presión durante la transportación, contactar al departamento de garantías:
- ventas.mx@guentner.com
- Para requerimientos especiales, favor de contactar a nuestra fábrica.

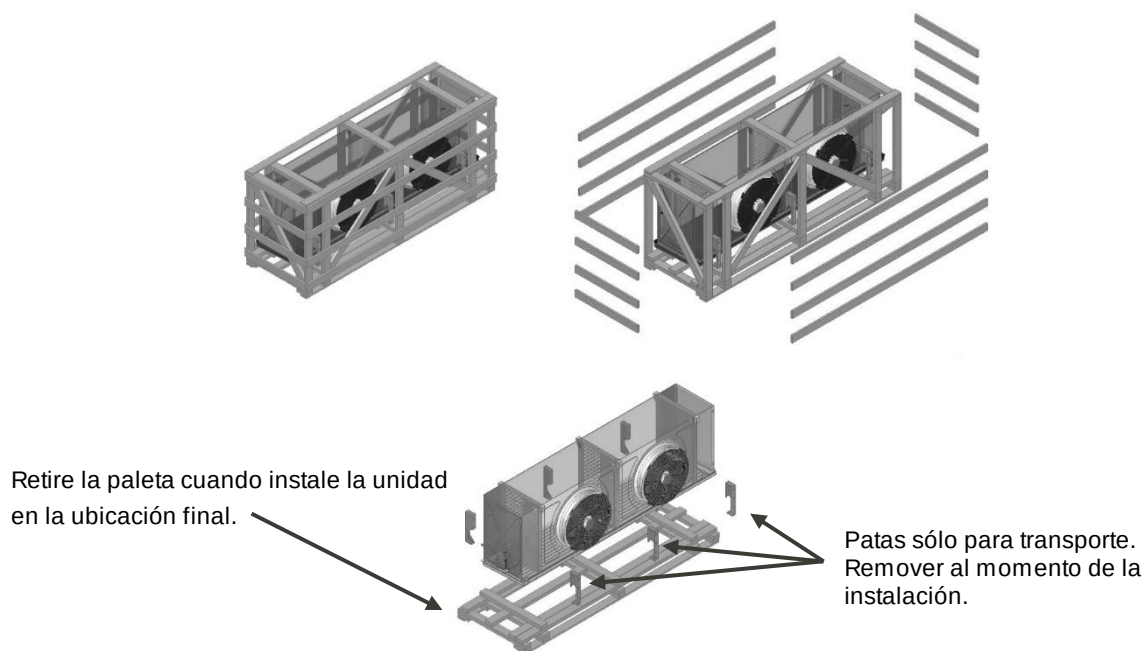


4. Desempaquete

Se deben tomar cuidados especiales al desempacar o desembalar el equipo para prevenir cualquier daño o lesión. El equipo pesado deberá permanecer en la tarima original hasta que esté listo para la instalación final. Al usar bandas de izaje, asegúrese de usar una barra de carga y cerciórese de que las bandas no comprimen o dañen las piezas de metal.

Al usar un montacargas, asegúrese de que la unidad esté posicionada como aparece en la imagen siguiente. No remueva la tarima de madera hasta que el equipo se encuentre instalado en el lugar de operación.

Las patas de transporte también deben ser removidas de la unidad después de retirar la tarima.



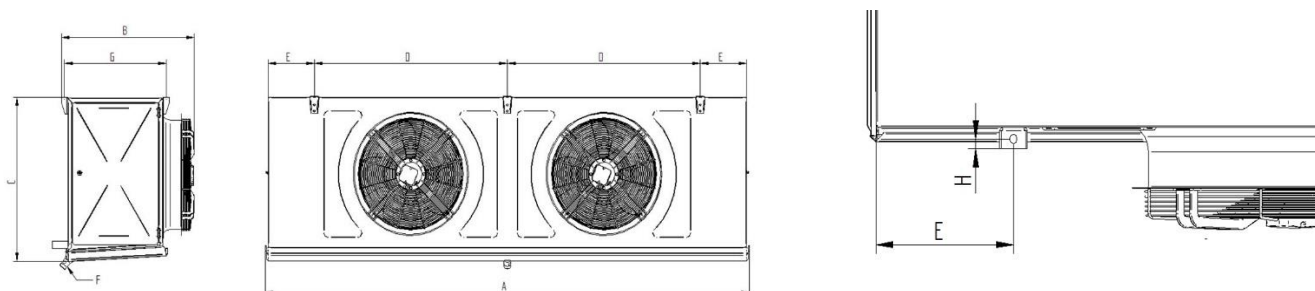
5. Montaje

El equipo se puede montar usando soportes de varillas roscadas de acero galvanizadas y/o tornillos. Las unidades se deben colgar sin ningún grado de inclinación, asegure que la unidad esté perfectamente nivelada a su largo y ancho a través de niveles de gota o electrónicos, de manera que el drenaje de condensación funcione de manera correcta.

Un flujo de aire adecuado a través de la unidad es esencial para un funcionamiento eficiente y un mantenimiento de las temperaturas diseñadas del almacén, para ello, la instalación de la unidad debe tener una distancia de $1.1 \times$ altura de la unidad, de la cara aletada (entrada de aire) a la pared más próxima.

Nunca instalar un evaporador arribado a una puerta; esto provocará acumulación excesiva de hielo en el serpentín en cámaras con temperaturas por debajo de los 2°C o menos.

Dimensiones GACV...A – GACV...E – GACV...D – GACV...G



Dimensiones (Pulgadas-mm)								Diámetro de tornillo de soporte de izaje
Diámetro de	B	C	D	E	F	G	H	
630 mm	32 5/16"	37 3/4"	47 1/4"	11 5/16"	1 1/4"	25 1/16"	3/4"	3/8" (10mm)
	(821mm)	(958mm)	(1200mm)	(287mm)	NPT	(636mm)	(19mm)	
500 mm	26"	29 7/16"	39 3/8"	10 1/16"	1 1/4"	21 7/16"	3/4"	3/8" (10 mm)
	(660 mm)	(747 mm)	(1000 mm)	(256 mm)	NPT	(544 mm)	(19 mm)	

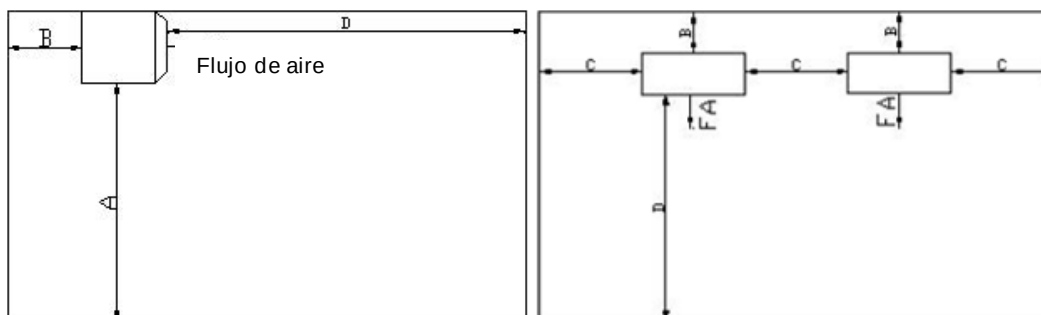
Modelo	Volumen del refrigerante		Conexiones		Peso aproximado (deshielo de gas caliente en bloque, eléctrico en charola)		Peso aproximado (deshielo eléctrico charola y bloque)		Dimensiones [pulgadas (mm)]
	lts	ft³	Entrada (NPS)	Salida (NPS)	lbs	kgs	lbs	kgs	A
GACV 063 (2.8 APP)									
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	30.2	1.07	1 1/4"	1 1/4"	797	362	814	369	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	45.5	1.61	1 1/4"	1 1/4"	861	391	908	412	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	44.7	1.58	1 1/4"	1 1/2"	1140	517	1172	532	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	56.0	1.98	1 1/4"	1 1/2"	1186	538	1237	561	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	67.2	2.37	1 1/4"	1 1/2"	1238	562	1298	589	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	59.0	2.08	1 1/4"	1 1/2"	1425	646	1491	676	213" (5410mm)
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	73.8	2.61	1 1/4"	1 1/2"	1495	678	1586	720	213" (5410mm)
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	88.5	3.12	1 1/4"	1 1/2"	1565	710	1669	757	213" (5410mm)

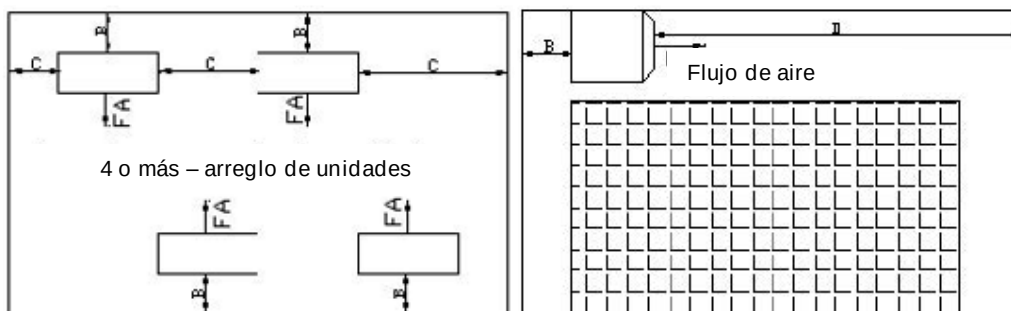
Modelo	Volumen del refrigerante		Conexiones		Peso aproximado (deshielo de gas caliente en bloque, eléctrico en charola)		Peso aproximado (deshielo eléctrico charola y bloque)		Dimensiones [pulgadas (mm)]
	lts	ft³	Entrada (NPS)	Salida (NPS)	lbs	kgs	lbs	kgs	A
GACV 050 (2.8 APP)									
GACV AP 050.1EN/2_90_10P	25.2	0.89	1 1/2"	1 1/2"	296	134	339	154	99" (2513mm)
GACV AP 050.1EN/2_90_14P	24.8	0.88	1 1/4"	1 1/4"	296	134	339	154	99" (2513mm)
GACV AP 050.1DN/3_90_8P	29.4	1.04	1 1/2"	1 1/2"	410	186	452	205	138" (3513mm)
GACV AP 050.1DN/3_90_14P	29.1	1.03	1 1/4"	1 1/4"	410	186	452	205	138" (3513mm)
GACV AP 050.1EN/3_90_10P	36.7	1.30	1 1/2"	1 1/2"	444	201	495	224	138" (3513mm)
GACV AP 050.1DN/4_90_4P	38.8	1.37	1 1/4"	1 1/4"	544	247	581	264	177 5/8" (4513mm)
GACV AP 050.1DN/4_90_8P	38.6	1.36	1 1/2"	1 1/2"	544	247	581	264	177 5/8" (4513mm)
GACV AP 050.1EN/4_90_10P	48.3	1.71	1 1/2"	1 1/2"	589	267	636	288	177 5/8" (4513mm)

Modelo	Volumen del refrigerante		Conexiones		Peso aproximado (deshielo de gas caliente en bloque, eléctrico en charola)		Peso aproximado (deshielo eléctrico charola y bloque)		Dimensiones [pulgadas (mm)]
	lts	ft³	Entrada (NPS)	Salida (NPS)	lbs	kgs	lbs	kgs	A
GACV 063 (4 APP)									
GACV AP 063.1DF/2_63_12P	19.0	0.67	1 1/4"	1 1/4"	712	323	727	330	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1EF/2_63_18P	23.7	0.84	1 1/4"	1 1/4"	739	335	755	342	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1FF/2_63_18P	28.4	1.00	1 1/4"	1 1/4"	767	348	790	358	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1HF/2_63_18P	37.9	1.34	1 1/4"	1 1/4"	787	357	817	371	118 1/2" (3010mm)
GACV AP 063.1DF/3_63_18P	27.9	0.99	1 1/4"	1 1/4"	1029	467	1082	491	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1FF/3_63_18P	41.9	1.48	1 1/4"	1 1/4"	1105	501	1139	517	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1HF/3_63_18P	50.0	1.77	1 1/4"	1 1/4"	1207	547	1249	566	165 3/4" (4210mm)
GACV AP 063.1DF/4_63_8P	37.0	1.31	1 1/4"	1 1/2"	1314	596	1336	606	213" (5410mm)
GACV AP 063.1FF/4_63_6P	55.8	1.97	1 1/4"	1 1/2"	1424	646	1459	662	213" (5410mm)
GACV AP 063.1HF/4_63_8P	74.1	2.62	1 1/4"	1 1/2"	1580	717	1636	742	213" (5410mm)

Modelo	Volumen del refrigerante		Conexiones		Peso aproximado (deshielo de gas caliente en bloque, eléctrico en charola)		Peso aproximado (deshielo eléctrico charola y bloque)		Dimensiones [pulgadas (mm)]
	lts	ft³	Entrada (NPS)	Salida (NPS)	lbs	kgs	lbs	kgs	A
GACV 050 (4 APP)									
GACV AP 050.1FF/2_63_12P	18.7	0.66	1 1/4"	1 1/4"	289	131	312	141	99" (2513mm)
GACV AP 050.1HF/2_63_14P	24.8	0.88	1 1/4"	1 1/4"	325	148	362	164	99" (2513mm)
GACV AP 050.1DF/3_63_8P	18.3	0.65	1 1/4"	1 1/4"	379	172	401	182	138" (3513mm)
GACV AP 050.1FF/3_63_12P	27.4	0.97	1 1/4"	1 1/4"	433	197	463	210	138" (3513mm)
GACV AP 050.1HF/3_63_16P	36.5	1.29	1 1/4"	1 1/4"	488	221	518	235	138" (3513mm)
GACV AP 050.1DF/4_63_8P	24.1	0.85	1 1/4"	1 1/4"	503	228	518	235	177 5/8" (4513mm)
GACV AP 050.1FF/4_63_12P	36.1	1.27	1 1/4"	1 1/4"	575	261	598	271	177 5/8" (4513mm)
GACV AP 050.1HF/4_63_8P	48.1	1.70	1 1/4"	1 1/4"	647	294	678	308	177 5/8" (4513mm)

Referencia de Montaje GACV...A – GACV...E – GACV...D – GACV...G





A	B	C	D
2 m	Altura aletada	Longitud aletada	2 x longitud de la unidad

NOTAS

- No coloque el evaporador encima o junto a una puerta.
- No coloque producto justo enfrente del evaporador.
- No coloque evaporadores uno frente a otro en distancias menores al alcance del aire indicado en la hoja de especificaciones técnicas.
- En caso de que haya unidades con deshielo eléctrico, asegúrese de dejar un espacio libre mínimo de la longitud de la unidad en el lado de conexiones eléctricas para retirar las resistencias en caso de falla.
- La distancia mínima entre las unidades debe ser de 1 metro para unidades de gas caliente y deshielo por aire.
- Si cuenta con un espacio reducido o una construcción especial de la cámara, por favor contacte a su oficina de ventas local para brindarle una asesoría adecuada sobre el montaje de la unidad.
- El evaporador debe tener distancia libre de descarga de aire.

6. Tubería del refrigerante

El tipo, tamaño e instalación de la tubería se debe realizar de acuerdo con las prácticas recomendadas y aceptadas para aplicaciones de refrigeración. Toda la tubería para baja temperatura también se debe aislar con estándares ASHRAE. Deberán usarse trampas en la succión en caso de que la línea de succión se eleve por encima de la unidad.

7. Línea de drenaje

Todas las líneas de drenado sujetas a temperaturas de congelación deben tener resistencias y deben estar aisladas. Las trampas de la línea de drenado se deben calentar también para prevenir la congelación de la línea de drenado y de la trampa. La línea de drenado debe contar con un nivel de pendiente y buscar la salida al exterior más próxima.

8. Instalación eléctrica

Todo el cableado se debe realizar siguiendo estrictamente los códigos de electricidad locales y nacionales. Los ventiladores, aislantes locales, resistencias eléctricas y controladores se deben cablear de acuerdo con los diagramas de cableado eléctrico incluidos. Sólo use conductores de cobre de tamaño adecuado. Personal calificado y autorizado deberá realizar todas las instalaciones eléctricas.

AVISO

Para protección térmica del motor, los contactos térmicos instalados se deben usar y cablear de acuerdo con el diagrama de circuito anexo a la unidad.

AVISO

Utilice cables especificados para 600V, las terminaciones normalmente son: 60°C (140°F) para terminales nominales menores de 100 amperes 75°C (167°F) para terminales nominales de 100 amperes o mayores. Utilice conductor de cobre solamente de tamaño adecuado.

9. Instalación

La instalación y mantenimiento de este equipo sólo se debe llevar a cabo por personal calificado que esté relacionado con este tipo de maquinaria.

⚠ ADVERTENCIA

El equipo está presurizado con aire seco a mínimo 29 psig, retirar presión interna del equipo antes de iniciar la conexión de la unidad al sistema. Se debe hacer vacío a todo el equipo antes de cargar el sistema con refrigerante.

Todo el cableado en campo se debe revisar e ir de acuerdo con los requerimientos del equipo, así como con los códigos locales y nacionales. Usar la información eléctrica de la placa de identificación para el tamaño del conductor y del fusible.

Evitar contacto con orillas afiladas o superficies afiladas del serpentín ya que representan un daño potencial. Cerciorarse de que todas las fuentes de energía están desconectadas antes de realizar cualquier trabajo de servicio en el equipo.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de arrancar la unidad, cerciorarse de que todas las partes eléctricas accesibles estén aseguradas.

10. Vacío

AVISO

Un vacío adecuado es fundamental antes de cargar refrigerante en el sistema. Esto evita muchos problemas que se puedan originar a causa de falta de cuidado en este paso. El sistema se debe revisar en todos los ciclos para asegurar una operación adecuada.

11. Arranque

Al realizar el arranque, se deben seguir los siguientes puntos:

AVISO

Revisar todas las conexiones roscadas. Revisar las conexiones eléctricas de motores, resistencias y componentes adicionales si aplica. Accionar los ventiladores y revisar la dirección de rotación. Cerciorarse de que no hay daños de la unidad y sus componentes durante la transportación.

- Durante la prueba, observar el equipo y poner atención a lo siguiente:
- Verificar operación silenciosa de los ventiladores (rodamientos, contactos, balance).
- Revisar los requerimientos de energía de los motores eléctricos.
- Verificar ausencia de fugas.
- Ajustar la válvula de expansión para un correcto sobre calentamiento.
- Después de 48 horas de operación, volver a revisar el equipo, en especial las partes giratorias.

12. Mantenimiento y servicio

⚠ ADVERTENCIA

¡Desconectar todas las fuentes de energía antes del servicio!

12.1 Ventiladores y resistencias

Los componentes eléctricos propensos a un mal funcionamiento son los ventiladores y resistencias eléctricas. En caso de falla en el motor o la resistencia, la pieza afectada se deberá retirar de la unidad y ser reemplazada.

12.2 Bandeja de desagüe

AVISO

Se recomienda una inspección periódica en la bandeja. La suciedad y el polvo acumulados se deben limpiar con agua caliente. Si hay indicios aparentes de drenaje inapropiado, la pendiente de la línea de drenado, la resistencia de la línea de drenado (si aplica) y la trampa de desagüe se deben revisar para una operación adecuada. La unidad se puede limpiar usando agua caliente. Se debe brindar cuidado especial al limpiar la unidad en áreas eléctricas incluyendo el ventilador, cableado y caja de conexión. El agua podría dañar el motor eléctrico.

12.3 Inspección y mantenimiento

Verificar los siguientes puntos al inspeccionar el equipo de manera visual:

- Conexiones enroscadas seguras.
- Fugas.
- Operación silenciosa de los ventiladores.
- Estado general de la unidad como limpieza y corrosión.

La limpieza del intercambiador de calor aletado es de gran importancia para asegurar un buen funcionamiento y larga duración del equipo.

AVISO

No hay una regla general de qué tan frecuente se debe realizar la limpieza. La frecuencia y el método de limpieza dependen del cliente y los debe determinar el personal operativo del cliente. En caso de ser necesario, el hielo se debe deshelar con agua a temperatura de 15 a 25 °C. Nunca remueva el hielo mecánicamente con objetos puntiagudos o metálicos.

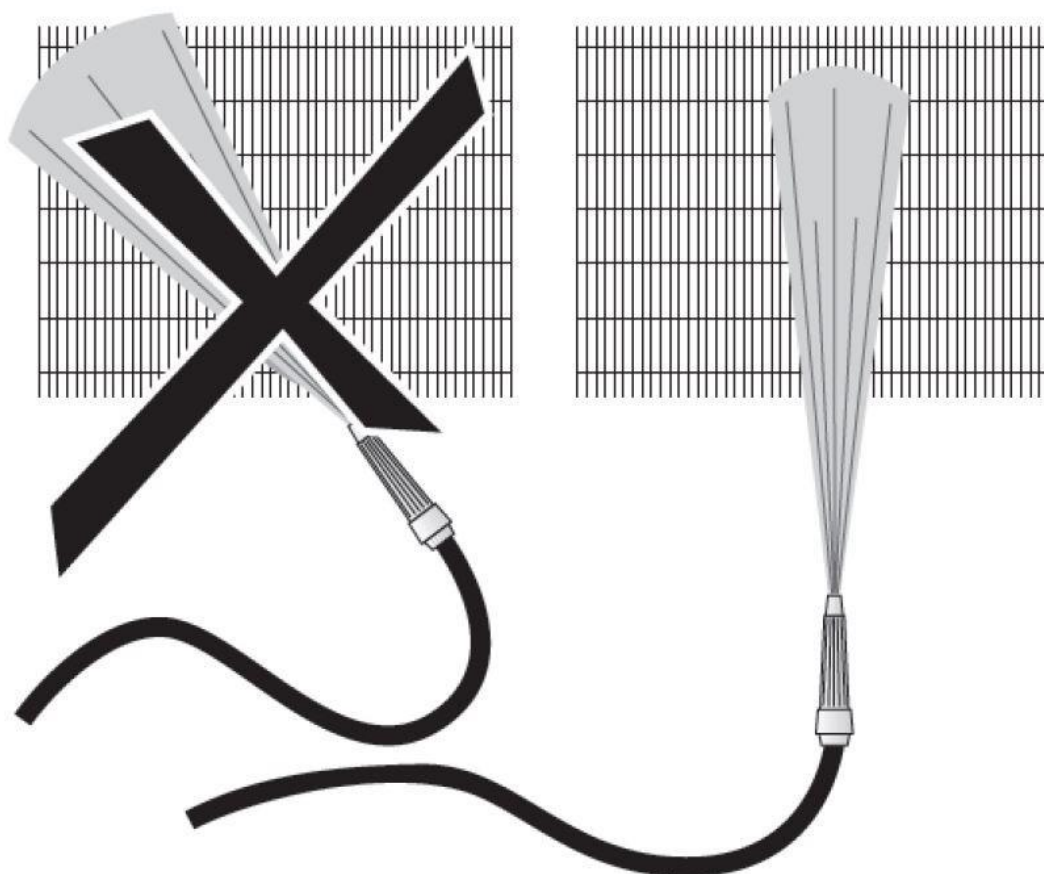
El equipo siempre se entrega limpio. Si durante la instalación y/o las primeras horas operativas la suciedad llega a un punto en el que se puede afectar la capacidad, es necesario que la unidad se limpie antes de comenzar la operación.

⚠ ADVERTENCIA

Para limpiar la unidad, ésta debe estar apagada y se deben desconectar todas las fuentes de electricidad.

12.4 Limpieza hidráulica del intercambiador de calor**AVISO**

- Para depósitos que contengan aceite es posible agregar detergente al agua.
- Cerciorarse de no deformar las laminillas.
- Al hacer limpieza con agua a presión o aire comprimido, los ventiladores se deben apagar.
- No rociar directamente.
- Limpiar el serpentín de arriba a abajo para que la suciedad fluya hacia abajo.
- Se debe seguir con la limpieza hasta retirar toda la suciedad.
- **Siempre limpiar/rociar en dirección a las laminillas.**
- **¡Las laminillas únicamente deben limpiarse a 90°!**
- Máxima presión de vapor permitida: 6 bar.
- Máxima presión de agua permitida antes de la salida: 80 a 100 bar.



Mantenimiento preventivo para evaporadores comerciales	Como se requiera	Cada mes	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Cada año
LIMPIAR con un cepillo y agua presurizada. Cerciorarse de que el producto usado se pueda usar para su aplicación en particular. NUNCA USAR LIMPIADOR A BASE DE ÁCIDO.	X				
REVISAR que los ventiladores giren libre y silenciosamente.		X			
REEMPLAZAR cualquier motor que vibre o haga ruidos inusuales.	X				
INSPECCIONAR la unidad para detectar vibraciones inusuales en los ventiladores o la carcasa. Identificar el ventilador que provoca la vibración.		X			
INSPECCIONAR la bandeja de drenado para corroborar que el desagüe está libre de obstáculos, incluyendo formaciones de hielo.		X			
INSPECCIONAR si existe acumulación de hielo en el serpentín.	X		X		
REVISAR ajustes del control del deshielo.			X		
REVISAR que las resistencias estén funcionando correctamente durante el deshielo.				X	
VERIFICAR el consumo de corriente de las resistencias comparándolas con los datos del diagrama eléctrico.		X			
REVISAR que la línea de desagüe esté funcionando correctamente.				X	
REVISAR que todos los tornillos del ventilador estén apretados. Apretar si es necesario.					X
REVISAR que no exista corrosión en las laminillas, bandeja, carcasa, juntas soldadas o tubos de cobre.					X
REVISAR que no existan manchas de grasa en los cabezales, codos y laminillas del serpentín.					X
REVISAR que no haya posibilidad de fugas.					X
REVISAR que el cableado se encuentre en buenas condiciones y que cuente con protección. Reemplazar la protección si es necesario.					X
REVISAR que todas las conexiones a tierra estén apretadas.					X

13. Información eléctrica

Modelo	No. de Ventiladores	Modelo del ventilador AC	Diámetro del ventilador	460 V / 3 Ph/ 60 Hz			400 V / 3 Ph/ 50 Hz			230 V / 3 Ph/ 60 Hz		
				Motor			Motor			Motor		
				Velocidad del ventilador [rpm]	Watts Totales	Amps Totales	Velocidad del ventilador [rpm]	Watts totales	Amps Totales	Velocidad del ventilador [rpm]	Watts Totales	Amps Totales
GACV AP 063.1DN												
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	2	VT03203U	630	1,610	6,300	10.2	1,370	4,320	8.8	1,550	5,920	18.4
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	2	VT03203U	630	1,610	6,300	10.2	1,370	4,320	8.8	1,550	5,920	18.4
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	3	VT03203U	630	1,610	9,450	15.3	1,370	6,480	13.2	1,550	8,880	27.6
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	3	VT03203U	630	1,610	9,450	15.3	1,370	6,480	13.2	1,550	8,880	27.6
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	3	VT03203U	630	1,610	9,450	15.3	1,370	6,480	13.2	1,550	8,880	27.6
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	4	VT03203U	630	1,610	12,600	20.4	1,370	8,640	17.6	1,550	11,840	36.8
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	4	VT03203U	630	1,610	12,600	20.4	1,370	8,640	17.6	1,550	11,840	36.8
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	4	VT03203U	630	1,610	12,600	20.4	1,370	8,640	17.6	1,550	11,840	36.8
GACV AP 050.1EN												
GACV AP 050.1EN/2_90_10P	2	VT01278U	500	1,650	2,600	4.2	1,400	1,600	3.7	1,600	2,500	7.6
GACV AP 050.1EN/2_90_14P	2	VT01278U	500	1,650	2,600	4.2	1,400	1,600	3.7	1,600	2,500	7.6
GACV AP 050.1DN/3_90_8P	3	VT01278U	500	1,650	3,900	6.3	1,400	2,400	5.6	1,600	3,750	11.4
GACV AP 050.1DN/3_90_14P	3	VT01278U	500	1,650	3,900	6.3	1,400	2,400	5.6	1,600	3,750	11.4
GACV AP 050.1EN/3_90_10P	3	VT01278U	500	1,650	3,900	6.3	1,400	2,400	5.6	1,600	3,750	11.4
GACV AP 050.1DN/4_90_4P	4	VT01278U	500	1,650	5,200	8.4	1,400	3,200	7.4	1,600	5,000	15.2
GACV AP 050.1DN/4_90_8P	4	VT01278U	500	1,650	5,200	8.4	1,400	3,200	7.4	1,600	5,000	15.2
GACV AP 050.1EN/4_90_10P	4	VT01278U	500	1,650	5,200	8.4	1,400	3,200	7.4	1,600	5,000	15.2
GACV AP 063.1DF												
GACV AP 063.1DF/2_63_12P	2	VT03204U	630	1,050	1,720	3.0	900	1,280	2.8	1,000	1,580	5.2
GACV AP 063.1EF/2_63_18P	2	VT03204U	630	1,050	1,720	3.0	900	1,280	2.8	1,000	1,580	5.2
GACV AP 063.1FF/2_63_18P	2	VT03204U	630	1,050	1,720	3.0	900	1,280	2.8	1,000	1,580	5.2
GACV AP 063.1HF/2_63_18P	2	VT03204U	630	1,050	1,720	3.0	900	1,280	2.8	1,000	1,580	5.2
GACV AP 063.1DF/3_63_18P	3	VT03204U	630	1,050	2,580	4.5	900	1,920	4.2	1,000	2,370	7.8
GACV AP 063.1FF/3_63_18P	3	VT03204U	630	1,050	2,580	4.5	900	1,920	4.2	1,000	2,370	7.8
GACV AP 063.1HF/3_63_18P	3	VT03204U	630	1,050	2,580	4.5	900	1,920	4.2	1,000	2,370	7.8
GACV AP 063.1DF/4_63_8P	4	VT03204U	630	1,050	3,440	6.0	900	2,560	5.6	1,000	3,160	10.4
GACV AP 063.1FF/4_63_6P	4	VT03204U	630	1,050	3,440	6.0	900	2,560	5.6	1,000	3,160	10.4
GACV AP 063.1HF/4_63_8P	4	VT03204U	630	1,050	3,440	6.0	900	2,560	5.6	1,000	3,160	10.4

Modelo	No. de Ventiladores	Diámetro Ventilador [mm]	460 V / 3 Ph / 60 Hz				400 V / 3 Ph / 50 Hz				230 V / 3 Ph / 60 Hz			
			Motor				Motor				Motor			
			Mod. Vent. AC	Vel. Vent. [rpm]	Watts Total	Amps Total	Mod. Vent. AC	Vel. Vent. [rpm]	Watts Total	Amps Total	Mod. Vent. AC	Fan speed [rpm]	Watts Total	Amps Total
GACV AP 050.1FF														
GACV AP 050.1FF/2_63_12P	2	500	VT01283U	1,390	1,600	2.5	VT01283U	1,230	960	2.0	VT01186U	1,620	1,500	5.6
GACV AP 050.1HF/2_63_14P	2	500	VT01283U	1,390	1,600	2.5	VT01283U	1,230	960	2.0	VT01186U	1,620	1,500	5.6
GACV AP 050.1DF/3_63_8P	3	500	VT01283U	1,390	2,400	3.75	VT01283U	1,230	1,440	3.0	VT01186U	1,620	2,250	8.4
GACV AP 050.1FF/3_63_12P	3	500	VT01283U	1,390	2,400	3.75	VT01283U	1,230	1,440	3.0	VT01186U	1,620	2,250	8.4
GACV AP 050.1HF/3_63_16P	3	500	VT01283U	1,390	2,400	3.75	VT01283U	1,230	1,440	3.0	VT01186U	1,620	2,250	8.4
GACV AP 050.1DF/4_63_8P	4	500	VT01283U	1,390	3,200	5.0	VT01283U	1,230	1,920	4.0	VT01186U	1,620	3,000	11.2
GACV AP 050.1FF/4_63_12P	4	500	VT01283U	1,390	3,200	5.0	VT01283U	1,230	1,920	4.0	VT01186U	1,620	3,000	11.2
GACV AP 050.1HF/4_63_8P	4	500	VT01283U	1,390	3,200	5.0	VT01283U	1,230	1,920	4.0	VT01186U	1,620	3,000	11.2

Modelo	Diámetro del ventilador [mm]	460 V / 3 Ph / 60 Hz
		Motor opcional
		Modelo del ventilador EC
GACV AP 050.1 / 2	500	VT03091U.1
GACV AP 063.1 / 2	630	VT03143U.1

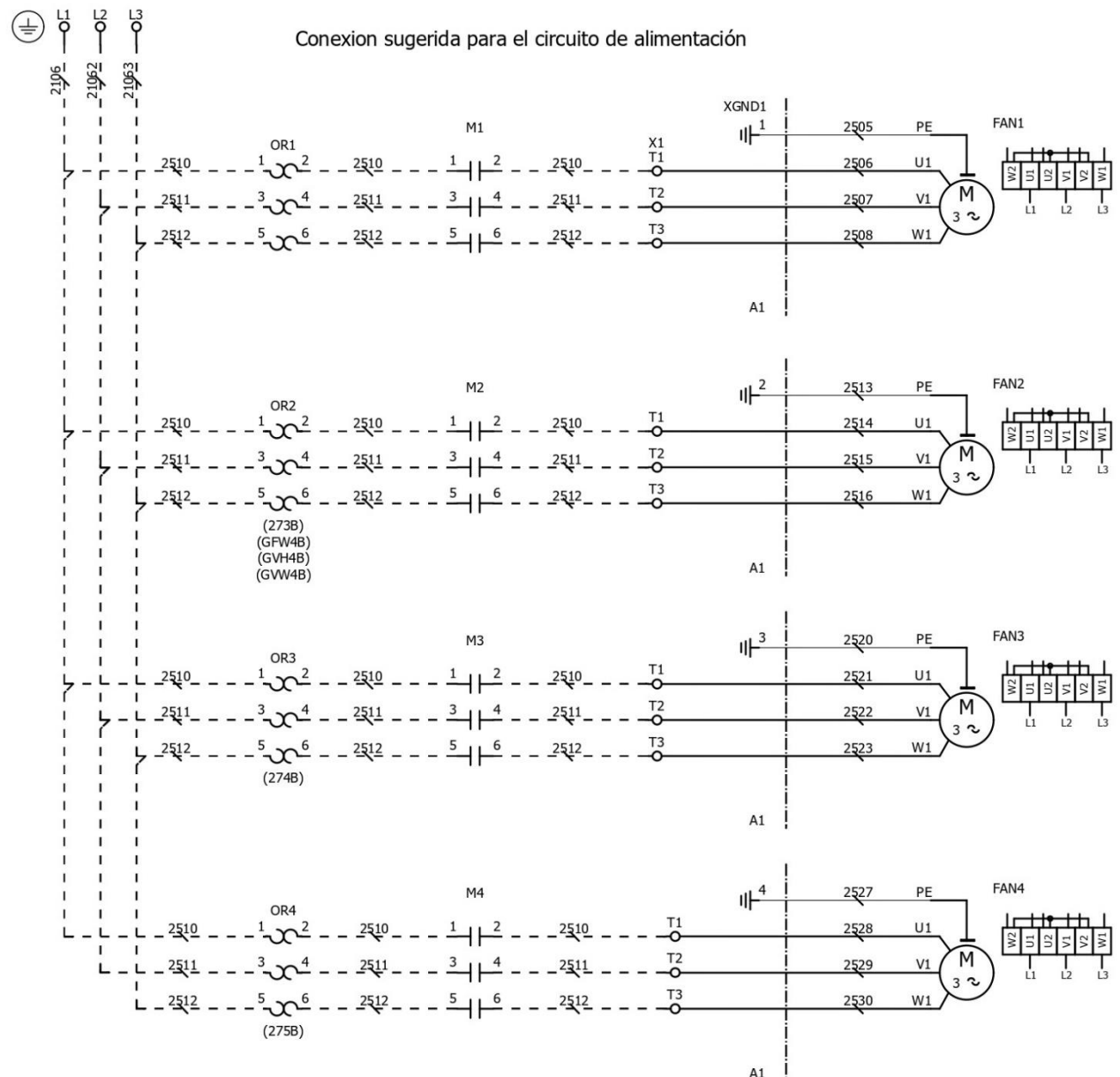
Modelo	460 V / 3 Ph / 60 Hz				400 V / 3 Ph / 50 Hz				230 V / 3 Ph / 60 Hz			
	Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7		Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7		Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7	
	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps
GACV AP 063.1DN												
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	4,400	8.3	15,400	20.9	4,400	7.2	15,400	18.1	4,400	12.7	15,400	41.4
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	4,400	8.3	22,000	29.1	4,400	7.2	22,000	25.3	4,400	12.7	22,000	58.0
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	6,000	11.3	24,000	33.9	6,000	9.8	24,000	29.5	6,000	17.3	24,000	62.2
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	6,000	11.3	30,000	39.7	6,000	9.8	30,000	34.5	6,000	17.3	30,000	79.1
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	6,000	11.3	33,000	45.2	6,000	9.8	33,000	39.3	6,000	17.3	33,000	84.8
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	8,000	15.1	32,000	45.2	8,000	13.1	32,000	39.3	8,000	23.0	32,000	83.0
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	8,000	15.1	40,000	52.9	8,000	13.1	40,000	46.0	8,000	23.0	40,000	105.4
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	8,000	15.1	44,000	60.3	8,000	13.1	44,000	52.4	8,000	23.0	44,000	113.0
GACV AP 050.1EN												
GACV AP 050.1EN/2_90_10P	3,600	6.8	14,400	20.3	3,600	5.9	14,400	17.7	3,600	10.4	14,400	37.3
GACV AP 050.1EN/2_90_14P	3,600	6.8	14,400	20.3	3,600	5.9	14,400	17.7	3,600	10.4	14,400	37.3
GACV AP 050.1DN/3_90_8P	4,800	9.0	16,800	22.7	4,800	7.9	16,800	19.8	4,800	13.8	16,800	45.2
GACV AP 050.1DN/3_90_14P	4,800	9.0	16,800	22.7	4,800	7.9	16,800	19.8	4,800	13.8	16,800	45.2
GACV AP 050.1EN/3_90_10P	4,800	9.0	19,200	27.1	4,800	7.9	19,200	23.6	4,800	13.8	19,200	49.8
GACV AP 050.1DN/4_90_4P	6,000	11.3	21,000	28.4	6,000	9.8	21,000	24.7	6,000	17.3	21,000	56.5
GACV AP 050.1DN/4_90_8P	6,000	11.3	21,000	28.4	6,000	9.8	21,000	24.7	6,000	17.3	21,000	56.5
GACV AP 050.1EN/4_90_10P	6,000	11.3	24,000	33.9	6,000	9.8	24,000	29.5	6,000	17.3	24,000	62.2

Modelo	460 V / 3 Ph / 60 Hz				400 V / 3 Ph / 50 Hz				230 V / 3 Ph / 60 Hz			
	Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7		Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7		Resistencias deshielo tipo 2		Resistencias deshielo tipo 7	
	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps	Watts	Amps
GACV AP 063.1DF												
GACV AP 063.1DF/2_63_12P	3,600	3.0	8,800	12.7	3,600	5.9	8,800	11.0	3,600	10.4	8,800	24.9
GACV AP 063.1EF/2_63_18P	3,600	3.0	8,800	12.7	3,600	5.9	8,800	11.0	3,600	10.4	8,800	24.9
GACV AP 063.1FF/2_63_18P	3,600	3.0	11,000	16.6	3,600	5.9	11,000	14.4	3,600	10.4	11,000	29.1
GACV AP 063.1HF/2_63_18P	3,600	3.0	13,200	16.6	3,600	5.9	13,200	14.4	3,600	10.4	13,200	33.1
GACV AP 063.1DF/3_63_18P	4,800	4.5	9,600	13.8	4,800	7.9	9,600	12.0	4,800	13.8	9,600	27.1
GACV AP 063.1FF/3_63_18P	4,800	4.5	14,400	18.1	4,800	7.9	14,400	15.7	4,800	13.8	14,400	36.2
GACV AP 063.1HF/3_63_18P	4,800	4.5	16,800	22.7	4,800	7.9	16,800	19.8	4,800	13.8	16,800	45.2
GACV AP 063.1DF/4_63_8P	6,800	6.0	13,600	19.6	6,800	11.1	13,600	17.0	6,800	19.6	13,600	38.4
GACV AP 063.1FF/4_63_6P	6,800	6.0	17,000	25.6	6,800	11.1	17,000	22.3	6,800	19.6	17,000	45.0
GACV AP 063.1HF/4_63_8P	6,800	6.0	23,800	25.6	6,800	11.1	23,800	22.3	6,800	19.6	23,800	64.0
GACV AP 050.1FF												
GACV AP 050.1FF/2_63_12P	2,400	4.5	6,000	9.0	2,400	3.9	6,000	7.9	2,400	6.9	6,000	15.9
GACV AP 050.1HF/2_63_14P	2,400	4.5	8,400	9.0	2,400	3.9	8,400	7.9	2,400	6.9	8,400	22.6
GACV AP 050.1DF/3_63_8P	4,800	9.0	9,600	13.8	4,800	7.9	9,600	12.0	4,800	13.8	9,600	27.1
GACV AP 050.1FF/3_63_12P	4,800	9.0	12,000	18.1	4,800	7.9	12,000	15.7	4,800	13.8	12,000	31.7
GACV AP 050.1HF/3_63_16P	4,800	9.0	14,400	18.1	4,800	7.9	14,400	15.7	4,800	13.8	14,400	36.2
GACV AP 050.1DF/4_63_8P	6,000	11.3	12,000	17.3	6,000	9.8	12,000	15.0	6,000	17.3	12,000	33.9
GACV AP 050.1FF/4_63_12P	6,000	11.3	15,000	22.6	6,000	9.8	15,000	19.7	6,000	17.3	15,000	39.7
GACV AP 050.1HF/4_63_8P	6,000	11.3	18,000	22.6	6,000	9.8	18,000	19.7	6,000	17.3	18,000	45.2

Diagrama eléctrico

Diagramas típicos de potencia trifásica para motores con protección termal TOP

Fuente de Alimentación

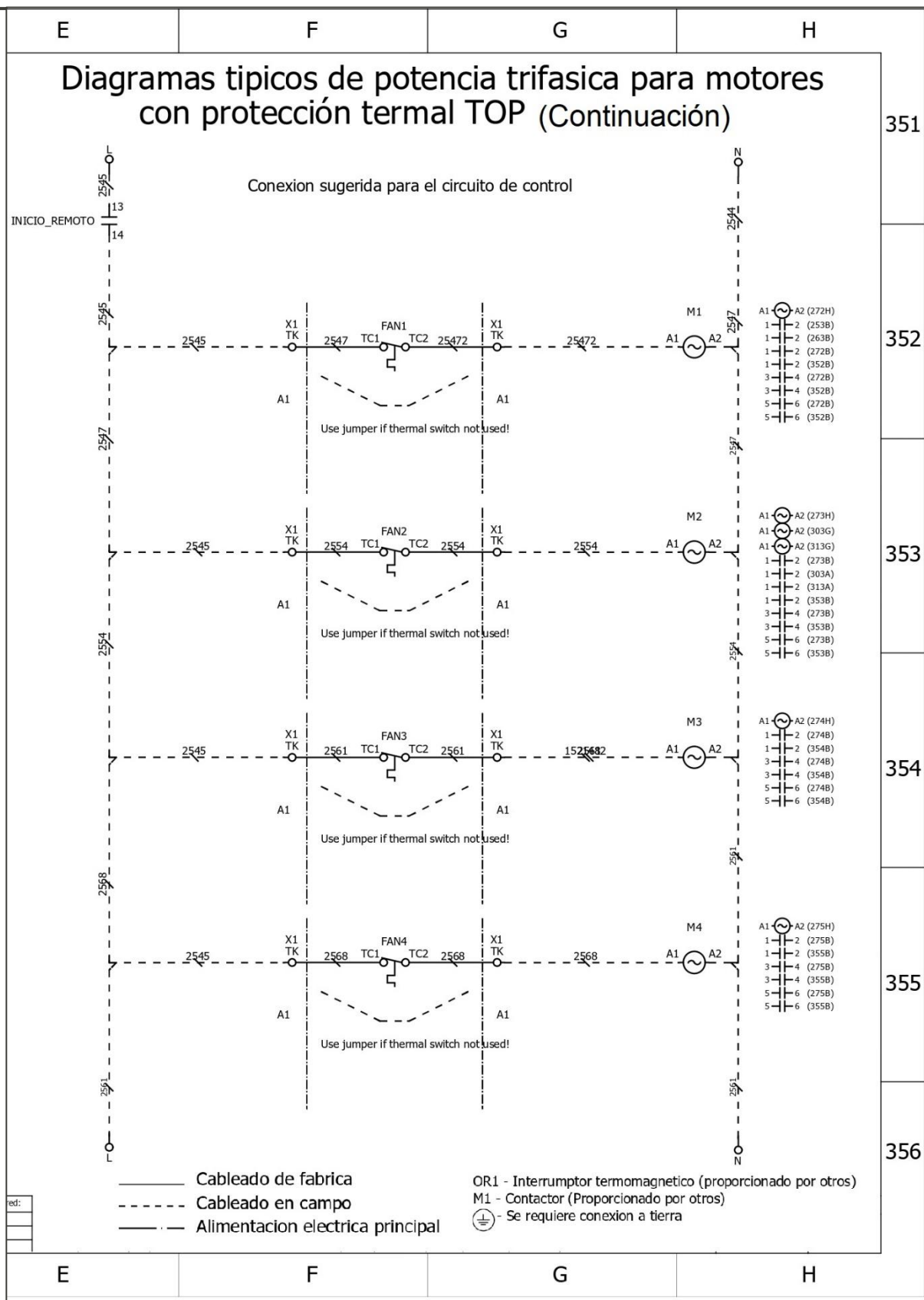


— Cableado de fabrica
 - - - - - Cableado en campo
 — · — Alimentacion electrica principal

OR1 - Interruptor termomagnetico (proporcionado por otros)
 M1 - Contactor (Proporcionado por otros)
 ⊕ - Se requiere conexion a tierra

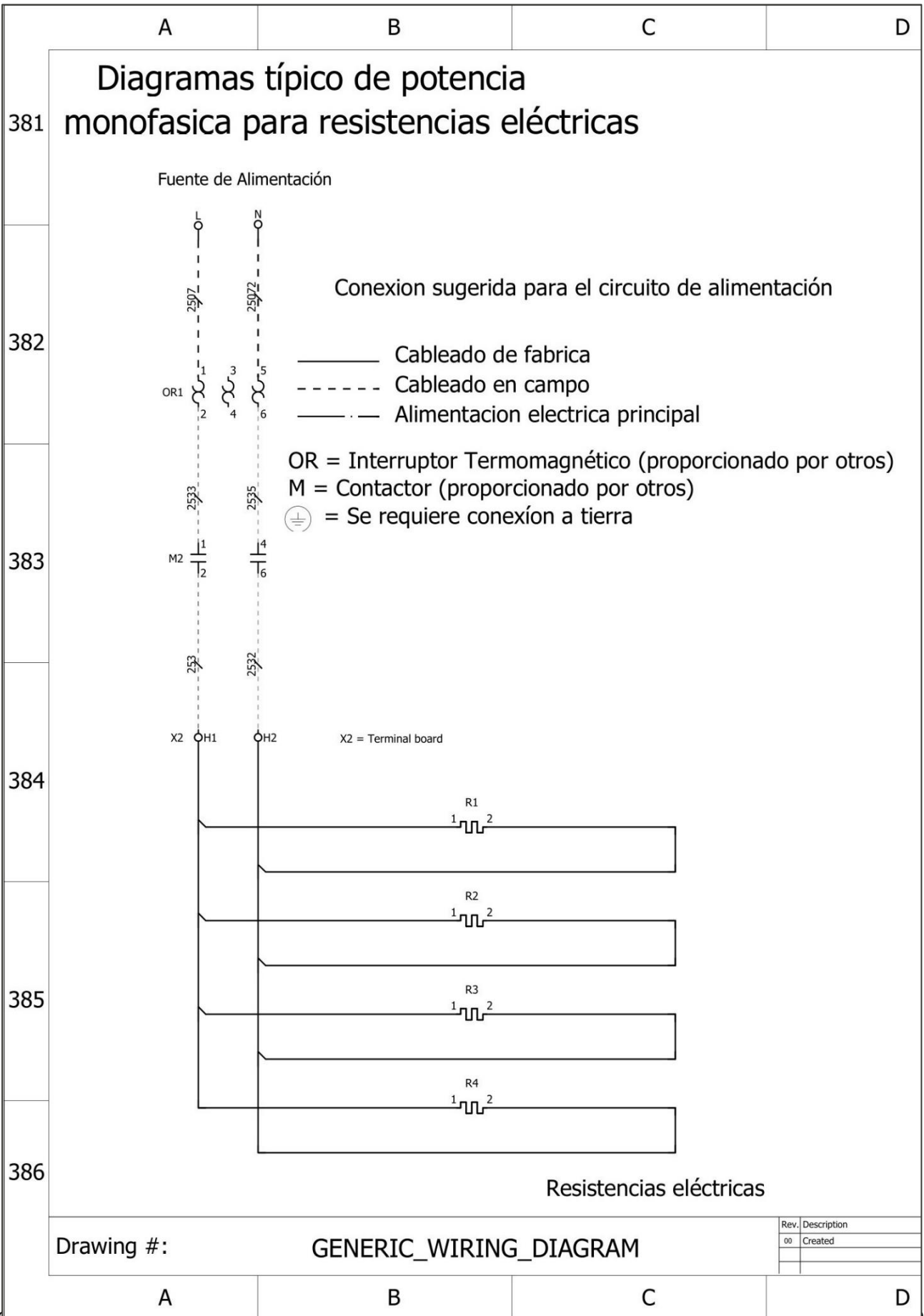
Drawing #: GENERIC_WIRING_DIAGRAM2

Rev.	Description	Name:	Date
00	Created		



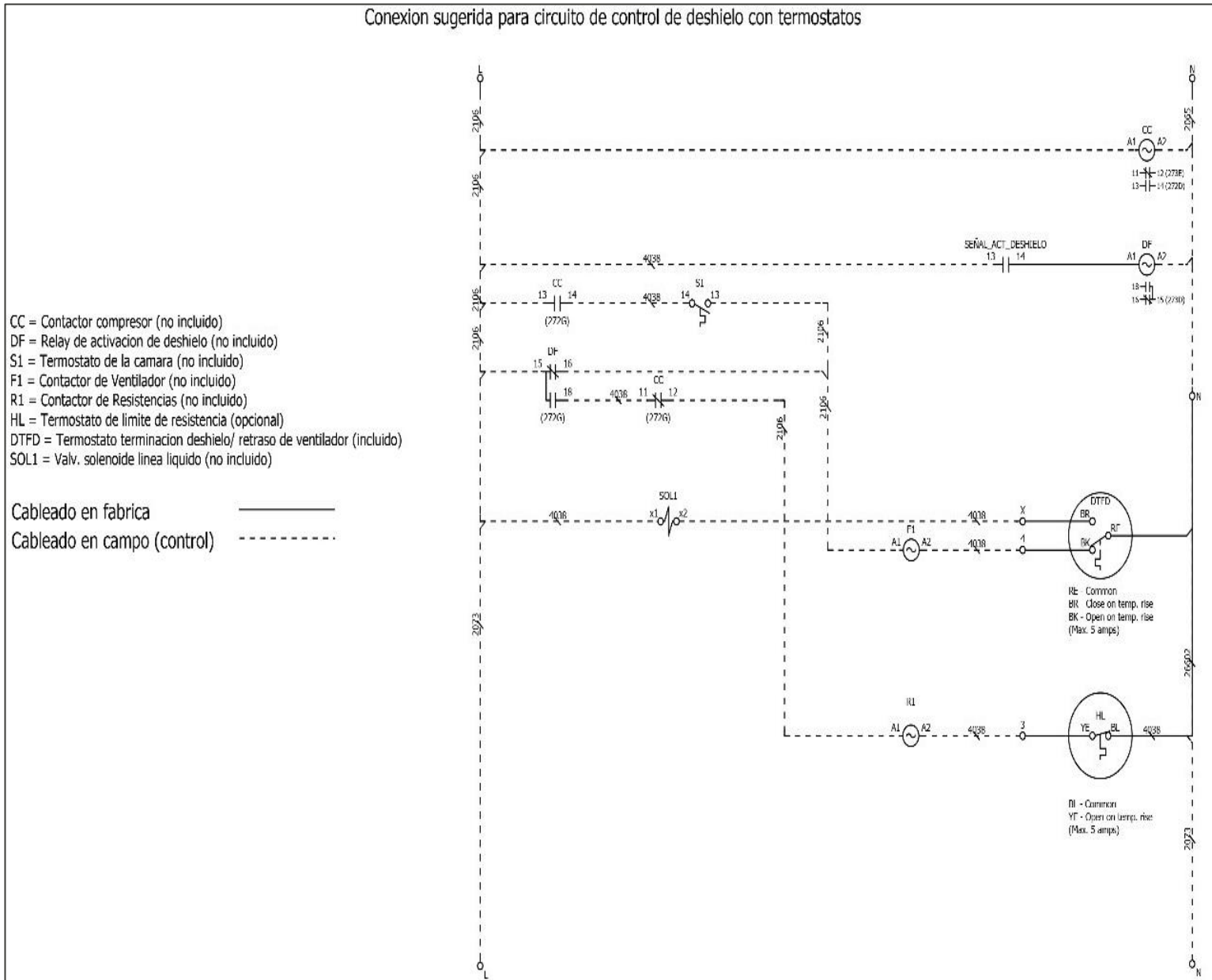
NOTA IMPORTANTE:

El diagrama es un ejemplo de conexiones típicas de alimentación, para mayor seguridad, consultar el diagrama eléctrico específico de la unidad.



NOTA IMPORTANTE:

El diagrama es un ejemplo de conexiones típicas de alimentación, para mayor seguridad, consultar el diagrama eléctrico específico de la unidad.



NOTA IMPORTANTE:

El diagrama es un ejemplo de conexiones típicas de circuito de control, para mayor seguridad, consultar el diagrama eléctrico específico de la unidad.

Tiempo máximo de ciclo de descongelación: 10 a 20 minutos.

14. Refacciones

Modelo	Ventilador AC No. V.T.	Caja de conexiones	DTF	HL	Refacciones Lámina de deshielo	Refacciones Charola de desagüe
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz					
GACV AP 063.1DN						
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	VT03203U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	VT03203U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 050.1EN						
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	VT03203U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	VT03203U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	VT03203U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1DF						
GACV AP 063.1DF/2_63_12P	VT03204U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1EF/2_63_18P	VT03204U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1FF/2_63_18P	VT03204U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1HF/2_63_18P	VT03204U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 063.1DF/3_63_18P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1FF/3_63_18P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1HF/3_63_18P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 063.1DF/4_63_8P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1FF/4_63_6P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 063.1HF/4_63_8P	VT03204U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G

Modelo	Ventilador AC No V.T.		Caja de conexiones	DTF	HL	Refacciones Lámina deshielo	Refacciones bandeja drenaje
	230V-3Ph-60Hz, 460V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz						
GACV AP 050.1FF							
GACV AP 050.1FF/2_63_12P	VT01283U	VT01186U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 050.1HF/2_63_14P	VT01283U	VT01186U	57809, 5806	4503.1	4501.1	AY010.353G + 1 x AY010.379G	AY010.364G
GACV AP 050.1DF/3_63_8P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 050.1FF/3_63_12P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 050.1HF/3_63_16P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.360G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.362G
GACV AP 050.1DF/4_63_8P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 050.1FF/4_63_12P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G
GACV AP 050.1HF/4_63_8P	VT01283U	VT01186U	57808, 5806	4503.1	4501.1	(AY010.357G+AY010.358 G) + 1x AY010.379G	AY010.363G

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 063.1DN/2_90_18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1FN/2_90_18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1DN/3_90_8P	U20GD38601500230	U20GD38601500230
GACV AP 063.1EN/3_90_10P	U20GD38601500230	U20GD38601500230
GACV AP 063.1FN/3_90_12P	U20GD38601500230	U20GD38601500230
GACV AP 063.1DN/4_90_8P	U20GD50602000230	U20GD50602000230
GACV AP 063.1EN/4_90_10P	U20GD50602000230	U20GD50602000230
GACV AP 063.1FN/4_90_6P	U20GD50602000230	U20GD50602000230

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 050.1EN/2_90_10P	U20GD23600900230	U20GD23600900230
GACV AP 050.1EN/2_90_14P	U20GD23600900230	U20GD23600900230
GACV AP 050.1DN/3_90_8P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1DN/3_90_14P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1EN/3_90_10P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1DN/4_90_4P	U20GD43001500230	U20GD43001500230
GACV AP 050.1DN/4_90_8P	U20GD43001500230	U20GD43001500230
GACV AP 050.1EN/4_90_10P	U20GD43001500230	U20GD43001500230

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 063.1DF/2_637.12P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1EF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1FF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1HF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1DF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1FF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1HF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1DF/4_637.8P	U20GD50601700230	U20GD50601700230
GACV AP 063.1FF/4_637.6P	U20GD50601700230	U20GD50601700230
GACV AP 063.1HF/4_637.8P	U20GD50601700230	U20GD50601700230

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 063.1DF/2_637.12P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1EF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1FF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1HF/2_637.18P	U20GD26601100230	U20GD26601100230
GACV AP 063.1DF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1FF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1HF/3_637.18P	U20GD38601200230	U20GD38601200230
GACV AP 063.1DF/4_637.8P	U20GD50601700230	U20GD50601700230
GACV AP 063.1FF/4_637.6P	U20GD50601700230	U20GD50601700230
GACV AP 063.1HF/4_637.8P	U20GD50601700230	U20GD50601700230

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 050.1FF/2_63_12P	U20GD23600600230	U20GD23600600230
GACV AP 050.1HF/2_63_14P	U20GD23600600230	U20GD23600600230
GACV AP 050.1DF/3_63_8P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1FF/3_63_12P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1HF/3_63_16P	U20GD33001200230	U20GD33001200230
GACV AP 050.1DF/4_63_8P	U20GD43001500230	U20GD43001500230
GACV AP 050.1FF/4_63_12P	U20GD43001500230	U20GD43001500230
GACV AP 050.1HF/4_63_8P	U20GD43001500230	U20GD43001500230

Modelo	Resistencias serpentín	Resistencias bandeja
	230V-3Ph-60Hz, 400V-3Ph-50Hz, 460V-3Ph-60Hz	
GACV AP 063.1DF/2_632.12P	N / A	U20GD26600900230
GACV AP 063.1EF/2_632.18P		U20GD26600900230
GACV AP 063.1FF/2_632.18P		U20GD26600900230
GACV AP 063.1HF/2_632.18P		U20GD26600900230
GACV AP 063.1DF/3_632.18P		U20GD38601200230
GACV AP 063.1FF/3_632.18P		U20GD38601200230
GACV AP 063.1HF/3_632.18P		U20GD38601200230
GACV AP 063.1DF/4_632.8P		U20GD50601700230

15. Solución de problemas

Síntoma	Posibles causas	Posibles acciones correctivas
1. El ventilador no funciona.	1.1 Interruptor principal abierto.	1.1.1 Cerrar interruptor.
	1.2 Fusibles fundidos.	1.2.1 Revisar que no existan cortocircuitos o sobrecargas. Reemplazar fusibles dañados.
	1.3 Temporizador o termostato de deshielo dañados.	1.3.1 Reemplazar controlador.
	1.4 La unidad está en ciclo de deshielo.	1.4.1 Esperar al término del ciclo.
	1.5 El serpentín no se enfría lo suficiente para restaurar el termostato.	1.5.1 Aumentar el tiempo de espera del ventilador después del ciclo de deshielo.
	1.6 El motor está quemado.	1.6.1 Revisar que no existe sobretensión de voltaje y reemplazar el motor.
	1.7 El ventilador no enciende.	1.7.1 Revisar si existen obstrucciones (hielo, residuos, etc.) y retirarlos. 1.7.2 Revisar que no haya cortocircuitos en la caja de bornes en el ventilador y reparar.
2. La temperatura de la cámara es muy alta.	2.1 La configuración del termostato de la cámara es muy alta.	2.1.1 Reducir la configuración del termostato.
	2.2 El sobrecalentamiento es muy elevado.	2.2.1 Revisar si la válvula de expansión se está alimentando correctamente y limpiar malla del filtro. 2.2.2 Verificar que el bulbo esté colocado en la posición correcta y ajustar si es necesario. 2.2.3 Ajustar el sobrecalentamiento en la válvula de expansión. 2.2.4 Verificar que la carga del refrigerante no sea muy baja.
	2.3 Poco refrigerante en el sistema.	2.3.1 Verificar si existen fugas y cargar el sistema con refrigerante adicional.
	2.4 El serpentín tiene formaciones de hielo.	2.4.1 Realizar deshielo manual en el serpentín. Revisar el sistema de deshielo.
	2.5 La unidad enfriadora está muy cerca de las puertas.	2.5.1 Cambiar la unidad de lugar o agregar cortinas de bandas/aire a la puerta.
	2.6 Infiltración de aire excesiva debido a las puertas abiertas.	2.6.1 Revisar sellos de las puertas y reemplazar si es necesario. 2.6.2 mantener las puertas cerradas el mayor tiempo posible.
	2.7 Se acaba de agregar producto a la cámara fría.	2.7.1 Esperar a que baje la temperatura del producto.
	2.8 El sistema está apagado.	2.8.1 Encender el sistema de refrigeración.
	2.9 Subida de tensión en el sistema falla.	2.9.1 Restaurar la subida de tensión.
	2.10 El flujo de aire en el cuarto es inapropiado.	2.10.1 Verificar que todos los ventiladores giren en la dirección correcta. 2.10.2 Ver Posible causa 1.7. 2.10.3 Ver síntoma 4. 2.10.4 Revisar las recomendaciones de ubicación de la unidad.
	2.11 La caída de presión a lo largo del evaporador es muy alta.	2.11.1 Reemplazar la válvula de expansión con válvula, mantener ecualización de presión externa, ajustar sobrecalentamiento en válvula.

Síntoma	Posibles causas	Posibles acciones correctivas
2. La temperatura de la cámara es muy alta.	2.12 Falta de subenfriamiento en el sistema.	2.12.1 Establecer el subenfriamiento en el sistema.
	2.13 La caída de presión en la válvula es mayor que la presión de diseño de la válvula.	2.13.1 Seleccionar una nueva válvula con la caída de presión deseada.
	2.14 La válvula de expansión se bloquea con hielo debido a humedad en el sistema.	2.14.1 Cambiar el filtro secador y limpie el hielo de la válvula.
	2.15 La válvula de expansión está bloqueada con cera u otras impurezas.	2.15.1 Limpiar el orificio de la válvula y el cedazo. 2.15.2 Limpiar la válvula solenoide y su filtro. 2.15.3 Reemplazar el aceite en el sistema de refrigeración.
	2.16 La válvula de expansión es demasiado pequeña.	2.16.1 Seleccionar y reemplazar la válvula con una de mayor capacidad u orificio.
	2.17 Se perdió la carga del bulbo de la válvula de expansión.	2.17.1 Reemplazar la válvula (o la cabeza de poder, si es posible).
	2.18 Selección incorrecta de la cabeza de poder de la válvula de expansión.	2.18.1 Seleccionar una cabeza de poder de acuerdo con la aplicación.
	2.19 El bulbo de la válvula de expansión no hace buen contacto con la línea de succión.	2.19.1 Sujetar adecuadamente el bulbo a la línea de succión.
	2.20 El bulbo de la válvula de expansión no está aislado.	2.20.1 Colocar aislamiento sobre todo el bulbo.
	2.21 El bulbo de la válvula de expansión se encuentra cerca de válvulas grandes, bridas, cabezales o tubería de elevación.	2.21.1 Reemplazar la válvula de expansión con válvula con igualación de presión externa, ajuste el sobrecalentamiento en la válvula.
3. Acumulación de hielo en el techo alrededor del evaporador y/o en espreas, aspas o rejilla del ventilador.	3.1 El ciclo de deshielo es demasiado largo.	3.1.1 Reducir el ciclo de deshielo.
	3.2 El retardo del ventilador no funciona después del ciclo de deshielo.	3.2.1 Ajustar el termostato de deshielo correctamente, o ver 3.3 .
	3.3 Termostato de deshielo o temporizador defectuoso.	3.3.1 Reemplazar el componente.
	3.4 Demasiados deshielos.	3.4.1 Reducir el número de deshielos por día.
4. El serpentín no se despeja de hielo después del ciclo de deshielo.	4.1 La resistencia no funciona.	4.1.1 Asegurarse de que todos los calentadores estén funcionando.
	4.2 La alimentación de gas caliente no es suficiente.	4.2.1 Asegurarse de que hay suficiente volumen de gas caliente para descongelar la unidad.
	4.3 No hay suficientes ciclos de deshielo al día.	4.3.1 Aumente el número de deshielos por día.
	4.4 El ciclo de deshielo es demasiado corto.	4.4.1 Aumente el tiempo en el termostato de deshielo o el temporizador para un ciclo más largo.
	4.5 El termostato o el temporizador de deshielo no funciona.	4.5.1 Reemplazar el componente.
5. Congelación del serpentín desigual durante el ciclo de refrigeración.	5.1 El distribuidor en posición horizontal.	5.1.1 Cambiar el distribuidor a posición vertical.
	5.2 El distribuidor o los capilares están bloqueados.	5.2.1 Reemplazar distribuidor con capilares.
	5.3 Después de descongelar, el tiempo de goteo es demasiado corto.	5.3.1 Aumente el tiempo de goteo.

Síntoma	Posibles causas	Posibles acciones correctivas
5. Congelación del serpentín desigual durante el ciclo de refrigeración.	5.4 Boquilla distribuidora incorrecta o faltante.	5.4.1 Añadir o sustituir la boquilla con un orificio de tamaño adecuado para condiciones.
	5.5 Situado muy cerca de la apertura de la puerta.	5.5.1 Reubicar el evaporador.
6. Acumulación de hielo en la bandeja de desagüe.	6.1 La resistencia de la línea de desagüe no funciona.	6.1.1 Revisar la alimentación eléctrica de la resistencia. 6.1.2 Cambiar la resistencia de la línea de desagüe.
	6.2 La resistencia de la bandeja no funciona.	6.2.1 Revisar la alimentación eléctrica de la resistencia. 6.2.2 Cambiar la resistencia de la bandeja.
	6.3 La unidad está inclinada de manera inadecuada.	6.3.1 Nivelar la unidad a la posición horizontal.
	6.4 La línea de desagüe está obstruida.	6.4.1 Limpiar la línea de desagüe 6.4.2 Aislar adecuadamente la línea de desagüe (si está obstruida con hielo).
	6.5 El termostato no funciona.	6.5.1 Reemplazar el componente defectuoso.
	6.6 La línea de desagüe no tiene trampa de agua.	6.6.1 Instalar la trampa de agua en la línea de desagüe fuera del cuarto frío.
	6.7 La bandeja de desagüe no está colocada correctamente en la unidad después del mantenimiento.	6.7.1 Verificar que la bandeja de desagüe esté cerca de resistencias o serpentín de gas caliente.
7. Acumulación de agua en la bandeja de desagüe o agua se distribuye fuera de la unidad.	7.1 La línea de desagüe está obstruida.	7.1.1 Limpiar la línea de desagüe.
	7.2 La bandeja de desagüe no está colocada correctamente en la unidad después del mantenimiento.	7.2.1 Asegurarse de que la bandeja de desagüe esté nivelada hacia la parte posterior.
	7.3 La unidad está inclinada de manera inadecuada.	7.3.1 Nivelar la unidad a la posición horizontal.

16. Información de referencia

Registro de Servicio Evaporador de Amoniaco Recirculado GACV..A –GACV..E–GACV..D – GACV..G

Se debe llenar una hoja de datos para cada instalación y para cada evaporador con una copia para el dueño, una copia para el instalador y la original para Güntner. Si otra empresa va a proporcionar el servicio y el mantenimiento, deberán elaborarse copias adicionales según se necesite.

Güntner

Datos de referencia del sistema

El contratista de la instalación de refrigeración deberá llenar y firmar la siguiente información:

Fecha de instalación del sistema _____
Instalador y dirección _____

Evaporador(es)

Modelo de evaporador No. _____
Número de serie del evaporador _____
Sistema eléctrico _____ Volts _____ Fases _____
Marca y modelo de la válvula de expansión _____
Ambiente durante el arranque _____ °F
Temperatura de diseño de la caja _____ °F
Temperatura de operación de la caja _____ °F
Ajuste del termostato _____ °F
Ajuste de deshielo _____ / día _____ minutos a prueba de fallas _____ / día _____ minutos a prueba de fallas _____
Temperatura de la línea de succión en el evaporador _____ °F
Sobrecalentamiento en el evaporador _____ °F
Descarga _____ No. de veces _____ Micras finales _____ No. de veces _____
Micras finales _____
Línea de drenado del evaporador con trampa fuera de la caja Sí ☐ No ☐



This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.