

GTI

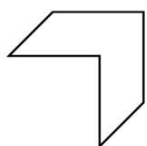
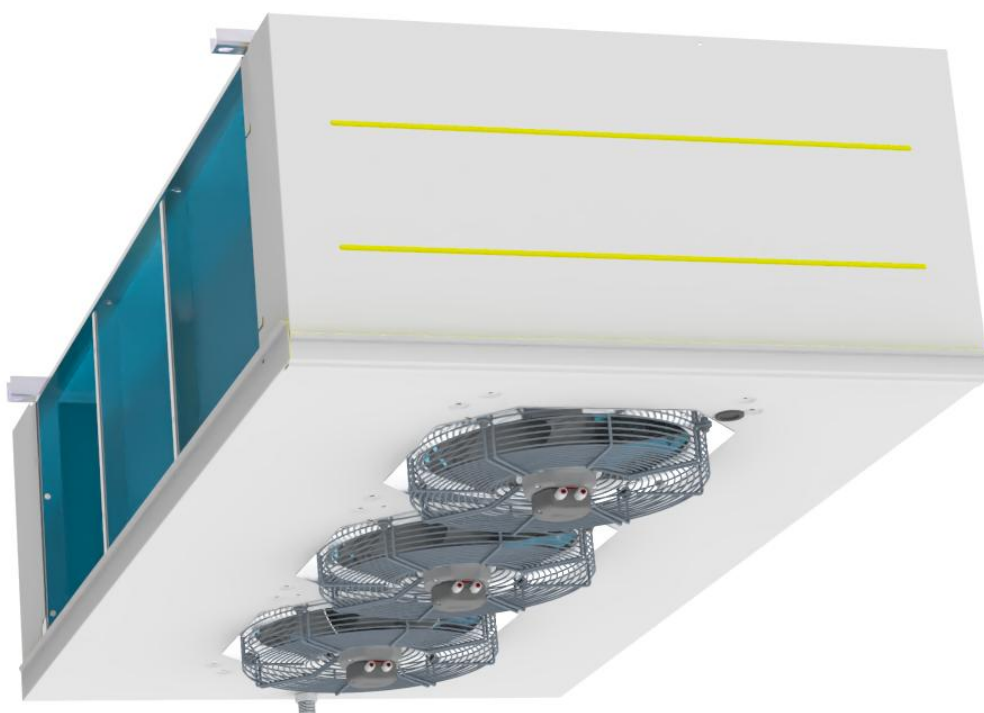
Unit coolers

Notice technique d'installation

Installation instructions

Installationsnotiz

Manual técnico de instalación



Cooling solutions, delivered with care.

www.frigabohn.com

SOMMAIRE - SUMMARY - INHALT - RESUMEN

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE DATEN	P.3
2. CONTRÔLES DE RÉCEPTION - DELIVERY CHECKS - ÜBERPRÜFUNG DER LIEFERUNG - COMPROBACIONES A LA ENTREGA	P.4
3. ETIQUETTES - LABELS - KENNZEICHNUNGEN - ETIQUETAS	P. 5
4. DIMENSIONS - DIMENSIONAL DATA - DIMENSIONES – ABMESSUNGEN	P. 7
5. MONTAGE EVAPORATEUR ET CONDUITES - LOCATION UNIT COOLER AND PIPING - MONTAJE EVAPORADOR Y TUBERIAS - INSTALLATION DES VERDAMPFERS UND DER LEITUNGEN	P. 8
6. MARQUAGE - MARKING - MARKIERUNG – MARCADO	P. 9
7. FIXATION AU PLAFOND - FITTING TO CEILING- FIJACIÓN EN EL TECHO – DECKENBEFESTIGUNG	P. 10
8. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE - ELECTRICAL CONNECTION ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - CONEXIÓN ELÉCTRICA	P.12
9. VENTILATEUR - FAN - FAN - VENTILADOR	P.16
10. DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE - ELECTRIC DEFROST - ELEKTRISCHE ABTAUUNG - DESESCARCHE ELÉCTRICO	P.18
11. ENTRETIEN - MAINTENANCE - MANTENIMIENTO – WARTUNG	P.20
12. PIÈCES DÉTACHÉES – SPARE PARTS – ERSATZTEILE – PIEZAS	P.21
13. MISE HORS SERVICE ET ELIMINATION – DECOMMISSIONING AND DISPOSAL STILLEGUNG UND ENTSORGUNG – DESMANTELAMIENTO Y ELIMINACION	P.21

The English version is the original version. Existing versions in other languages are translations of the original version. In the event of a conflict of interpretation between the translated versions and the original version, the original version shall prevail.

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNICAL DATA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE DATEN

GTI ...EC 4/6/8P - 1500/1000/750 tr/min. - r.p.m. - r/min. - U/min.

4,00 mm

		GTI ... EC4/6/8P	344	364	444	464	484	564	584
Surface - Superficie - Oberf	läche	m2	98	147	133	200	266	245	326
Vol. tubes circuits - Circuit	Volume	dm3	20,2	30,3	26,5	39,8	53,0	49,3	65,7
Volumen circuitos - Rohrinh	alt								
Ventilateur * Fan * Ventilador * Ventilator *	Débit air	EC4P	m3/h	13950	13350	18600	17800	17000	22250
	Air flow	EC6P	m3/h	9360	8960	12480	11950	11410	14930
	Caudal de aire								
	Luftmenge	EC8P	m3/h	6670	6390	8900	8500	8130	10650
	Projection d'air	EC4P	m	2 x 9	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7
	Air throw	EC6P	m	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7
	Proyección de aire								
	Wurfweite	EC8P	m	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 6
	Ø450 mm	Nb	3	3	4	4	4	5	5
Entrée - Inlet - Entrada - Ein	Tritt	Ø(2)	7/8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8
Sortie - Outlet - Salida - Austritt		Ø(3)	1" 5/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 5/8	2" 5/8
Poids net - Net weight - Peso neto - Nettogewicht HFC-WC/CO2		kg	178/194	210/234	224/245	257/288	302/343	318/357	372/423

GTI ...EC 4/6/8P - 1500/1000/750 tr/min. - r.p.m. - r/min. - U/min.

7,00 mm

		GTI ...EC 4/6/8P	347	367	387	467	487	567	587
Surface - Superficie - Oberf	läche	m2	68	102	136	137	182	170	226
Vol. tubes circuits - Circuit	Volume	dm3	20,2	30,3	40,4	39,8	53,0	49,3	65,7
Volumen circuitos - Rohrinh	alt								
Ventilateur * Fan * Ventilador * Ventilator *	Débit air	EC4P	m3/h	14160	13680	13260	18240	17680	22800
	Air flow	EC6P	m3/h	9500	9180	8900	12240	11860	15300
	Caudal de aire								
	Luftmenge	EC8P	m3/h	6770	6540	6340	8730	8460	10910
	Projection d'air	EC4P	m	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7	2 x 7
	Air throw	EC6P	m	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 5
	Proyección de aire								
	Wurfweite	EC8P	m	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4	2 x 4
	Ø 450 mm	Nb	3	3	3	4	4	5	5
Entrée - Inlet - Entrada - tritt Ein		Ø(2)	7/8"	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8
Sortie - Outlet - Salida - Austritt		Ø(3)	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 5/8
Poids net - Net weight - Peso neto - Nettogewicht HFC-WC/CO2		kg	168/184	193/217	213/244	234/265	275/316	290/328	340/391

* Ø400mm- 230V/3/50Hz. EC4P: 320Wmax- 2,15Amax(1). EC6P: 140Wmax- 1,3Amax(1). EC8P: 45Wmax- 0,45Amax(1).

(1) Réglage des protections contre les surcharges.
(2) Distributeur : mâle à braser.
(3) ODF = femelle, pour recevoir le tube de même diamètre.

(1) Setting of overload protections.
(2) Distributor: male to be brazed.
(3) ODF: female sweat type connection.

(1) Regulación de las protecciones contra las sobrecargas.
(2) Distribuidor: macho para soldar.
(3) ODF = hembra para recibir el tubo del mismo diámetro.

(1) Einstellung des Überlastschutzes.
(2) Verteilerkopf: Lötanschluß.
(3) ODF: Lötanschluß für den Anschluß eines Rohres mit gleichem Durchmesser.

2. CONTRÔLES DE RÉCEPTION - DELIVERY CHECKS -

ÜBERPRÜFUNG DER LIEFERUNG - COMPROBACIONES A LA ENTREGA

CONTRÔLES DE RÉCEPTION

Au moment de la réception d'un nouvel équipement, vérifier les points suivants. Il incombe au client de s'assurer que les produits sont en bon état de fonctionnement :

- L'aspect extérieur ne présente ni choc ni déformation,
- Les moyens de levage et de manutention sont adaptés à ce matériel et correspondent aux spécifications des instructions de levage ci-après,
- Les accessoires commandés pour être montés sur le site ont été livrés et sont en bon état,
- Le matériel reçu est conforme à celui commandé et mentionné sur le bordereau du transporteur.

En cas de dommage, des réserves précises et motivées doivent être confirmées par lettre recommandée au transporteur dans les 48 heures suivant la livraison (le jour de livraison et les jours fériés ne sont pas compris dans ce délai). Une copie de la lettre doit être adressée à l'agence commerciale Lennox ou au distributeur afin de les informer. Faute de satisfaire à cette instruction, aucun recours ne sera plus possible envers le transporteur.

DELIVERY CHECKS

On receipt of a new equipment please check the following points. It is the customer's responsibility to ensure that the products are in good working order:

- The exterior has not been damaged in any way.
- The lifting and handling equipment are suitable for the equipment and comply with the specifications of the handling instructions enclosed here-in.
- Accessories ordered for on-site installation have been delivered and are in good working order.
- The equipment supplied corresponds to the order and matches the delivery note.

If the product is damaged, exact details must be confirmed in writing by registered post to the shipping company within 48 hours of delivery (working days). A copy of the letter must be addressed to Lennox and the supplier or distributor for information purposes. Failure to comply will invalidate any claim against the shipping company.

ÜBERPRÜFUNG DER LIEFERUNG

Bitte prüfen Sie nach Anlieferung neuer Geräte die folgenden Punkte: Es obliegt dem Kunden, sicherzustellen, dass sich die Produkte in einem guten Betriebszustand befinden:

- Das Äußere wurde auf keinerlei Weise beschädigt.
- Die Ausrüstung für Hebe- und Transportvorrichtungen sind für das Gerät geeignet und entsprechen den in diesem Handbuch enthaltenen Richtlinien.
- Das für die Installation vor Ort bestellte Zubehör wurde geliefert und befindet sich in betriebsfähigem Zustand.
- Die gelieferte Maschine entspricht der Bestellung und stimmt mit dem Lieferschein überein.

Sollte das Produkt beschädigt sein, müssen die genauen Details innerhalb von 48 Stunden nach der Lieferung (Arbeitstage) schriftlich per Einschreiben dem Frachtunternehmen gemeldet werden. Eine Kopie des Schreibens ist an Lennox und den Lieferanten bzw. Großhändler zur Kenntnisnahme zu senden. Bei Nichtbeachtung kann das Frachtunternehmen für den Schaden nicht haftbar gemacht werden.

COMPROBACIONES A LA ENTREGA

Compruebe los siguientes puntos siempre que reciba equipos nuevos. Es responsabilidad del cliente cerciorarse de que los productos se encuentren en perfecto estado:

- El exterior no haya sido dañado en modo alguno.
- Los equipos de izado y manipulación sean los adecuados para el equipo y cumplan con las especificaciones de las instrucciones de manipulación especificadas en este manual.
- Compruebe que se hayan enviado los accesorios pedidos para la instalación in situ y que se encuentren en perfecto estado.
- Verifique que el equipo entregado se corresponda con el pedido y sea el mismo que figura en el albarán de entrega.

Si el equipo presentara algún daño, se deberán proporcionar los detalles exactos de dicho daño por escrito y por correo certificado a la compañía encargada del envío dentro de las 48 horas siguientes a la entrega (días laborables). Deberá enviar una copia de dicha carta a Lennox y al proveedor o distribuidor para su información; en caso contrario, quedará anulada cualquier reclamación contra la compañía de transporte.

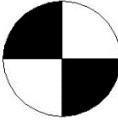
3. ETIQUETTES - LABELS - KENNZEICHNUNGEN - ETIQUETAS

Le GTI peut comporter les étiquettes d'avertissement ci-après pour signaler les risques potentiels (sur le ou à côté du composant susceptible d'être dangereux).

The GTI may be marked with the following warning labels to alert to potential hazards (on or near the potentially hazardous part).

Das GTI kann (an oder nahe dem potenziell gefährlichen Teil) mit den folgenden Warnschildern versehen sein, um vor po

El GTI puede estar marcado con las siguientes etiquetas de advertencia para alertar sobre los posibles riesgos (en la pieza correspondiente o cerca de la misma).

			
(1) Températures élevées	(2) Températures basses	(3) Éléments rotatifs	(4) Éléments coupants
			
(5) Tension électrique	(6) Gaz liquéfié non-inflammable (haute pression)	(7) Gaz inflammable	(8) Les connexions peuvent s'être desserrées pendant le transport. Contrôler les serrages avant de mettre l'unité en service.
			
(9) Ne pas marcher dessus	(10) Port des EPI (Equipements de protection individuel)	(11) Information à lire	(12) Centre de gravité
			
(13) Marquage CMIM (Maroc)	(14) Marquage CE	(16) Marquage EAC (Russie)	

Vérifier régulièrement que les étiquettes d'avertissement se trouvent toujours aux emplacements appropriés sur la machine et les remplacer si nécessaire.

Regularly check that the warning labels are still in the correct position on the machine and replace them if necessary.

Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Warnschilder noch an den korrekten Stellen der Maschine befinden, und ersetzen Sie sie, falls nötig.

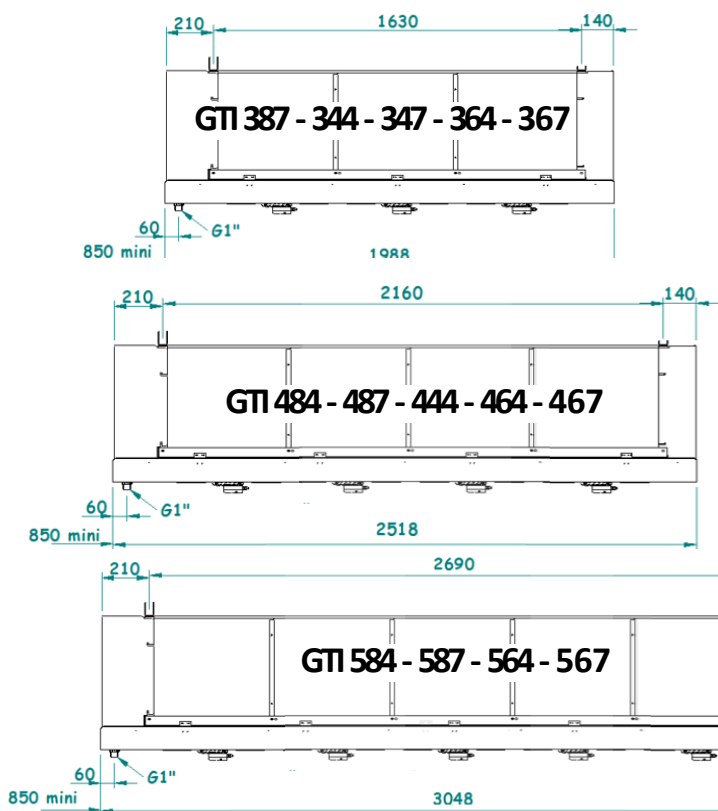
Compruebe regularmente que las etiquetas de advertencia se encuentran en la posición correcta del equipo y sustitúyalas si fuera necesario.

- (1) - High temperatures
- (2) - Low temperatures
- (3) - Rotating parts
- (4) - Sharp parts
- (5) - Electrical Voltage
- (6) - Non-flammable liquefied gas (high pressure)-
- (7) - Flammable liquefied gas (high pressure)
- (8) - Electrical connections can loosen during transport. Please check them before start-up.
- (9) - Don't walk on it
- (10) - Wear of PPE(Personal protective equipment)
- (11) - Information to read
- (12) - Gravity center
- (13) - CMIM marking (Morocco)
- (14) - CE marking
- (15) - CA marking (UK)
- (16) - EAC Marking (Russia)

- (1) - Hohe Temperaturen
- (2) - Niedrige Temperaturen
- (3) - Drehende Teile
- (4) - Scharfe/spitze Teile
- (5) - Elektrische Spannung
- (6) - Nicht brennbares Flüssiggas (Hochdruck)
- (7) - Entflammbares Flüssiggas (Hochdruck)
- (8) - Elektrische Anschlüsse können sich beim Transport lösen. Diese vor dem Hochfahren überprüfen.
- (9) - Geh nicht drauf
- (10) - Tragen von persönlicher Schutzausrüstung
- (11) - Zu lesende Informationen
- (12) - Schwerpunkt
- (13) - CMIM-Kennzeichnung (Marokko)
- (14) - CE-Kennzeichnung
- (15) - CA-Kennzeichnung (UK)
- (16) - AC-Kennzeichnung (Russland)

- (1) - Altas temperaturas
- (2) - Bajas temperaturas
- (3) - Piezas giratorias
- (4) - Piezas afiladas
- (5) - Tensión eléctrica
- (6) - Gas licuado no inflamable(alta presión)
- (7) - Gas licuado inflamable(alta presión)
- (8) - Las conexiones eléctricas se pueden aflojar durante el transporte. Compruébelas antes de la puesta en marcha.
- (9) - No camine sobre él
- (10) - Desgaste del EPI (Equipo de Protección Individual)
- (11) - Información para leer
- (12) - Centro de gravedad
- (13) - Etiquetado CMIM (Marruecos)
- (14) - Etiquetado CE
- (15) - Etiquetado CA (Reino Unido)
- (16) - Etiquetado EAC (Rusia)

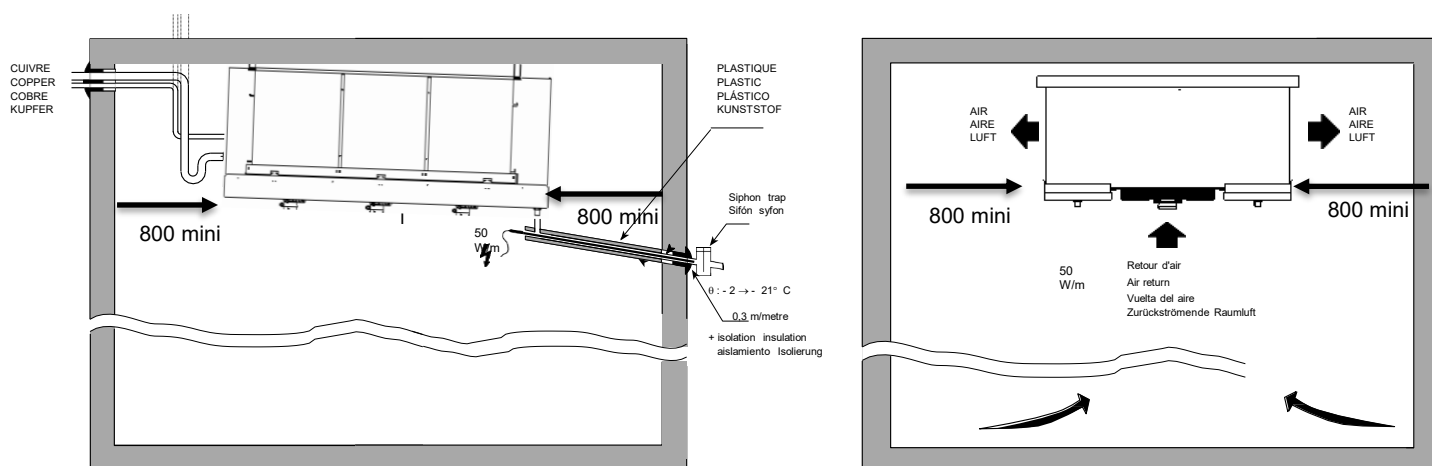
4. DIMENSIONS - DIMENSIONAL DATA - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN



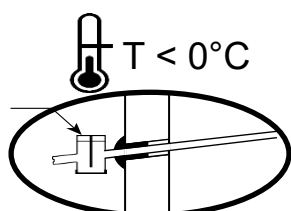
GTI
387
484 - 487
584 - 587

GTI
344 - 347
364 - 367
444 - 464 - 467
564 - 567

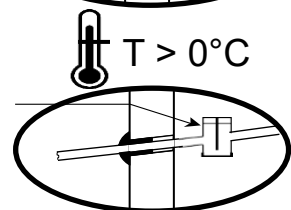
5. MONTAGE EVAPORATEUR ET CONDUITES - LOCATION UNIT COOLER AND PIPING MONTAJE EVAPORADOR Y TUBERIAS - INSTALLATION DES VERDAMPFERS UND DER LEITUNGEN



Siphon trap
sifon
syfon



Siphon trap
sifon
syfon



Idéalement, installer l'évaporateur(s) le plus loin possible de la porte de la chambre froide.
Pour les chambres négatives, en cas de servitude d'ouverture prolongée de porte prévoir un rideau à lanière.

Ideally, unit cooler(s) as far as possible from the door of the cold room.

For negative rooms, in case of prolonged door opening servitude provide a curtains strips.

Die optimale Installation ist so weit wie möglich von der Eingangstür des Kälteraumes

entfernt. Bei Tiefkühlräumen sollte im Fall längerer Öffnungszeiten ein Türvorhang

vorgesehen werden.

Idéalmente, instalación de los evaporadores lo más lejos posible de la puerta de la cámara

frigorífica. Para las cámaras negativas, en caso de apertura prolongada de la puerta, prever una cortina de tiras

L'emplacement de l'évaporateur et la configuration de la pièce dans laquelle il est installé peuvent réduire significativement la portée du flux d'air. Si les dimensions autour de l'évaporateur sont limitées, veuillez contacter LFB afin d'en évaluer l'impact.

The location of the evaporator and the configuration of the room in which it is installed can significantly reduce the airflow range. If the dimensions around the evaporator are limited, please contact LFB to assess the impact.

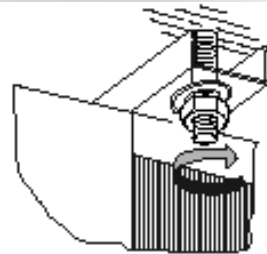
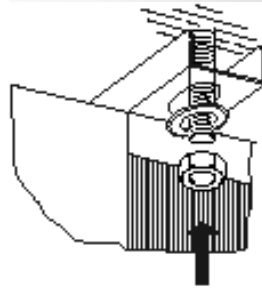
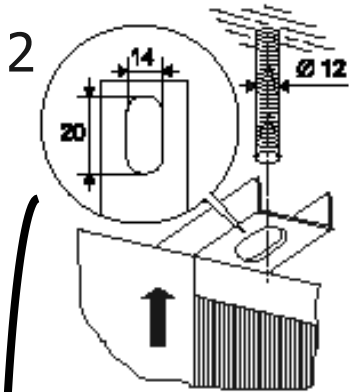
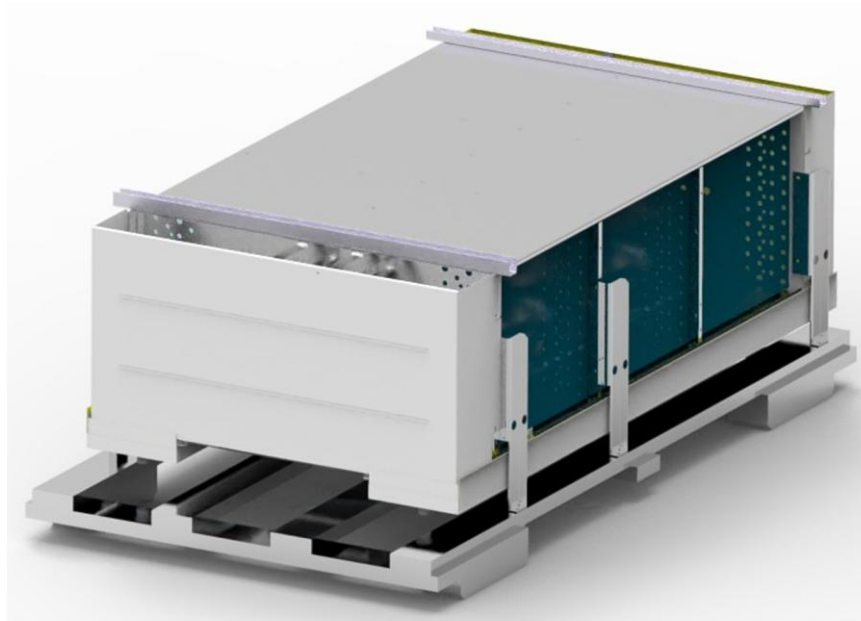
Die Position des Verdampfers und die Konfiguration des Raums, in dem er installiert ist, können die Reichweite des Luftstroms erheblich einschränken. Wenn der Platz um den Verdampfer herum begrenzt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Friga-Bohn-Vertreter, um die Auswirkungen zu beurteilen.

La posición del evaporador y la configuración de la sala en la que está instalado pueden reducir significativamente el alcance del flujo de aire. Si las dimensiones alrededor del evaporador son limitadas, póngase en contacto con LFB para evaluar el impacto.

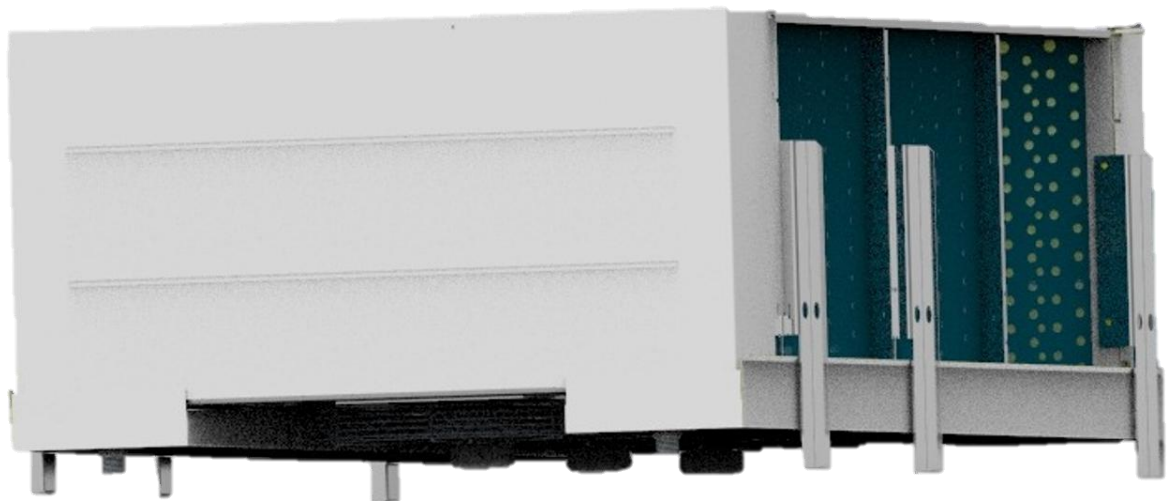
6. FIXATION AU PLAFOND - FITTING TO CEILING – DECKENBEFESTIGUNG
FIJACIÓN EN EL TECHO -

→ ① → ② → ③

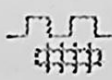
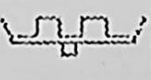
1



3



7. MARQUAGE - MARKING - MARKIERUNG - MARCADO

LFB FRANCE Z.I. Les Meurières FRIGA-BOHN 69780 Mions - France (15)		+33(0)4 72 47 14 44 parts.service@frigabohn.co (16)		MADE IN FRANCE (17)   	
Model: GTI 347 6PEC (1)					
(2) Code: PF69Y2653		Serial N°: KV 0043 (3)			
Motor: 3 (4)	$\sim$: 1 (5) Hz: 50 (6)	V: 230 (7)	I Max : Δ 0.6 Y (8) (A)		
 (9)		 (10) PD3202000		 PD0230145 (11)	
 V/1 A (12)		 V/3 A (13)		Vol. (dm3) 20.2 (14)	

- (1) Modèle
- (2) Code
- (3) Numéro de série
- (4) Nombre de motoventilateurs
- (5) Nombre de phases moto ventilateur
- (6) Fréquence moto ventilateur
- (7) Tension moto ventilateur
- (8) Intensité moto ventilateur
- (9) Code pièce détaché motoventilateur
- (10) Code pièce détaché moteur
- (11) Code pièce détaché hélice
- (12) Informations résistance dégivrage batterie
- (13) Informations résistance dégivrage égouttoir
- (14) Volume batterie
- (15) Adresse
- (16) Pictogramme « à lire »
- (17) Marquage réglementaire

- (1) Model
- (2) Code
- (3) Serial number
- (4) Number of fan motors
- (5) Number of fan motor phases
- (6) Fan motor frequency
- (7) Fan motor voltage
- (8) Fan motor current
- (9) Fan motor spare part code
- (10) Motor spare part code
- (11) Fan blade spare part code
- (12) Coil defrost heater information
- (13) Drain tray defrost heater information
- (14) Coil volume
- (15) Address
- (16) "Read manual" pictogram
- (17) Regulatory marking

- (1) Modelo
- (2) Código
- (3) Número de serie
- (4) Número de motoventiladores
- (5) Número de fases del motoventilador
- (6) Frecuencia del motoventilador
- (7) Tensión del motoventilador
- (8) Intensidad del motoventilador
- (9) Código de pieza de recambio del motoventilador
- (10) Código de pieza de recambio del motor
- (11) Código de pieza de recambio de la hélice
- (12) Información de la resistencia de desescarche de la batería
- (13) Información de la resistencia de desescarche de la bandeja de drenaje
- (14) Volumen de la batería
- (15) Dirección
- (16) Pictograma « leer »
- (17) Marcado reglamentario

- (1) Modell
- (2) Code
- (3) Seriennummer
- (4) Anzahl der Ventilatormotoren
- (5) Anzahl der Phasen des Ventilatormotors
- (6) Frequenz des Ventilatormotors
- (7) Spannung des Ventilatormotors
- (8) Stromstärke des Ventilatormotors
- (9) Ersatzteilcode des Ventilatormotors
- (10) Ersatzteilcode des Motors
- (11) Ersatzteilcode des Lüfterflügels
- (12) Informationen Abtauheizung Register
- (13) Informationen Abtauheizung Tropfschale
- (14) Registervolumen
- (15) Adresse
- (16) Piktogramm „Lesen“
- (17) Gesetzliche Kennzeichnung

8. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

8.1. RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Avant toute intervention sur l'unité, l'alimentation de celle-ci doit être coupée et le personnel intervenant doit être formé et habilité.

L'unité présente les risques suivants :

- Risque d'électrocution
- Risque de blessures provoquées par des éléments rotatifs
- Risque de blessures provoquées par des bords coupants et des poids élevés
- Risque de blessures provoquées par du gaz sous haute pression
- Risque de blessures provoquées par des composants à basse ou haute température.

Il va de soi que tous les travaux effectués sur les équipements sont en conformité avec les réglementations et normes locales. Il va de soi que tous les travaux sont en conformité avec les pratiques de référence.

L'ensemble des informations pour chaque départ de puissance sont regroupées dans les tableaux ci-dessous. Afin de trouver les informations, il suffit de prendre la référence de la machine présente sur la plaque signalétique et de rechercher celle-ci dans les tableaux ci-dessous. Les « _ » signifient que cette partie de la référence n'aura pas d'influence sur la partie électrique (Exemple : Le type des moteurs ne change pas la sélection des résistances de dégivrage)

8.2. SECTIONS RECOMMANDÉES

Le choix de la taille des câbles d'alimentation relève de la responsabilité de l'installateur. Cette opération doit être effectuée conformément aux valeurs électriques de chaque départ de puissance (indiquées dans les tableaux ci-dessous) et aux réglementations des installations locales du client.

Les tableaux ci-dessous sont donnés à titre indicatif et n'engagent en aucun cas la responsabilité de LFB France.

Une fois la sélection terminée, l'installateur doit procéder à des adaptations si nécessaire au niveau des presse-étoupes.

Les sections des câbles dans les tableaux ci-dessous sont calculées sur la base:

- De la réglementation DIN VDE 0298-4, 2003-08 « Tableau 11 – Colonne 5 »
- D'un câble en cuivre multiconducteur avec isolation au TPE, sur un chemin de câbles perforé à l'air libre pour une température ambiante de 40°C

Les câbles de terre (PE / ) doivent être bien raccordés et auront une longueur supérieure aux câbles des phases. Le raccordement à la terre de l'appareil est obligatoire.

8.3. INFORMATIONS SUR LES PROTECTIONS AMONTS (GESTION CLIENT)

Afin de protéger les différents départs de puissance, Friga-Bohn recommande de mettre en amont les types de protection ci-dessous. Une sélection est proposée à titre indicatif dans les tableaux ci-dessous.

Deux options sont disponibles:

- Une protection par disjoncteur
- Une protection par fusible.

Le client devra fournir l'équipement nécessaire pour protéger des courants de fuite les lignes d'alimentation des différents borniers. Pour les unités équipées de :

- **Dégivrage électrique:** Préconisation de disjoncteur Courbe C avec un différentiel 300mA
- **Option Ventilateur EC:** Préconisation de disjoncteur Courbe C avec un différentiel 300mA type B ou Si

Pour les ventilateurs: Réglage des protections contre les surcharges. Pour des températures d'air "ti" autres que +20 °C, multiplier les intensités par le rapport $293/(273 + "ti")$.

8. ELECTRICAL CONNECTION

8.1. GENERAL RECOMMENDATIONS

Before any work is carried out on the unit, the power supply to the unit must be switched off and the personnel working on it must be trained and authorized.

The unit presents the following risks:

- Risk of electric shock
- Risk of injury from rotating parts
- Risk of injury from sharp edges and high weights
- Risk of injury from high-pressure gas
- Risk of injury from low or high temperature components.

It goes without saying that all work carried out on the equipment must comply with local regulations and standards. It is understood that all work is in accordance with best practice.

All the information for each of the power outputs is grouped in the tables below. To find the information, simply take the machine number from the nameplate and look for it in the tables below. The "_" means that this part of the reference will not influence the electrical part (Example: The type of the motors does not change the selection of the defrost heater)

8.2. RECOMMENDED SECTIONS

The choice of the size of the power cables is the responsibility of the installer. This must be done in accordance with the electrical values of each power feeder (shown in the tables below) and the regulations of the customer's local installations.

The tables below are indicative and do not commit LFB France to any responsibility.

Once the selection is complete, the installer should make any necessary adjustments to the cable glands.

The cable cross-sections in the tables below are calculated based on:

- Reglementation DIN VDE 0298-4, 2003-08 « Table 11 - Column 5 »
- Multicore copper cable with TPE insulation, on a perforated cable tray in the open air at an ambient temperature of 40°C.

The earth cables (PE / $\oplus$) must be well connected and have a length greater than the phase cables. The connection to the earth of the unit is mandatory.

8.3. INFORMATION ON UPSTREAM PROTECTIONS (CUSTOMER MANAGEMENT)

In order to protect the various power outlets, Friga-Bohn recommends that the following types of protection be installed upstream. A selection is given in the tables below as a guide.

Two options are available:

- Circuit breaker protection
- Fuse protection.

The customer must provide the necessary equipment to protect the supply lines of the various terminals from leakage currents:

- **Electrical defrost:** Recommended circuit breaker C-curve with 300mA differential
- **EC fan option:** Recommended circuit breaker for C-curve with 300mA differential type B or Si

For the fan : Adjustment of overload protections. For air temperatures "ti" other than +20 °C, multiply the currents by the ratio $293/(273 + "ti")$.

8. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

8.1. ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

Vor allen Arbeiten am Gerät muss die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen werden und das Personal, das am Gerät arbeitet, muss geschult und autorisiert sein.

Das Gerät birgt die folgenden Risiken:

- Gefahr eines elektrischen Schlages
- Verletzungsgefahr durch rotierende Teile
- Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und hohe Gewichte
- Verletzungsgefahr durch unter hohem Druck stehendes Gas
- Verletzungsgefahr durch Bauteile mit niedriger oder hoher Temperatur.

Es versteht sich von selbst, dass alle Arbeiten am Gerät unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften und Normen durchgeführt werden müssen. Es wird davon ausgegangen, dass alle Arbeiten in Übereinstimmung mit der besten Praxis durchgeführt werden. Alle Informationen zu den einzelnen Leistungsausgängen sind in den nachstehenden Tabellen zusammengefasst. Um die Informationen zu finden, nehmen Sie einfach die Maschinenummer vom Typenschild und suchen Sie sie in den untenstehenden Tabellen. Das "_" bedeutet, dass dieser Teil der Referenz keinen Einfluss auf den elektrischen Teil hat (Beispiel: Der Motortyp hat keinen Einfluss auf die Auswahl der Abtauwiderstände)

8.2. EMPFOHLENE ABSCHNITTE

Die Wahl der Größe der Stromkabel liegt in der Verantwortung des Installateurs. Sie muss in Übereinstimmung mit den elektrischen Werten der einzelnen Stromversorgungen (in den nachstehenden Tabellen aufgeführt) und den Vorschriften der örtlichen Anlagen des Kunden erfolgen.

Die nachstehenden Tabellen sind Richtwerte und verpflichten LFB France nicht zu irgendeiner Haftung.

Sobald die Auswahl abgeschlossen ist, sollte der Installateur die erforderlichen Anpassungen an den Kabelverschraubungen vornehmen.

Die Kabelquerschnitte in den nachstehenden Tabellen wurden auf der Grundlage folgender Bedingungen berechnet:

- Aus der Vorschrift DIN VDE 0298-4, 2003-08 « Tabelle 11 - Spalte 5 »
- Eines mehradrigen Kupferkabels mit TPE-Isolierung auf einem perforierten Kabelkanal im Freien bei einer Umgebungstemperatur von 40°C

Die Erdungskabel (PE / ) müssen gut angeschlossen sein und eine größere Länge als die Phasenkabel haben. Der Anschluss an die Erdung des Geräts ist obligatorisch.

8.3. INFORMATIONEN ÜBER VORGELAGERTE SCHUTZMAßNAHMEN (KUNDENMANAGEMENT)

Um die verschiedenen Steckdosen zu schützen, empfiehlt Friga-Bohn, die folgenden Arten von Schutzvorrichtungen vorzuschalten. Eine Auswahl ist in den nachstehenden Tabellen als Anhaltspunkt aufgeführt.

Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Schutz durch Leistungsschalter
- Absicherung.

Der Kunde muss die erforderlichen Vorrichtungen zum Schutz der Versorgungsleitungen der verschiedenen Klemmen vor Ableitströmen vorsehen:

- **Elektrische Abtauung:** Empfohlener Schutzschalter C-Kurve mit 300mA Differenzstrom
- **EC-Ventilator Option:** Empfohlener Schutzschalter für C-Kurve mit 300mA Differenzstrom Typ B oder Si

Für den Ventilator: Einstellung der Überlastungsschutzvorrichtungen. Für andere Lufttemperaturen "ti" als +20 °C sind die Ströme mit dem Verhältnis $293/(273 + "ti")$ zu multiplizieren.

8. CONEXIÓN ELÉCTRICA

8.1. RECOMENDACIONES GENERALES

Antes de realizar cualquier trabajo en la unidad, debe desconectarse la alimentación de la misma y el personal que trabaje en ella debe estar formado y autorizado.

La unidad presenta los siguientes riesgos:

- Riesgo de descarga eléctrica
- Riesgo de lesiones por piezas giratorias
- Riesgo de lesiones por bordes afilados y pesos elevados
- Riesgo de lesiones por gas a alta presión
- Riesgo de lesiones por componentes a baja o alta temperatura.

Se sobreentiende que todos los trabajos realizados en el equipo deben cumplir con las normas y reglamentos locales. Se entiende que todos los trabajos son conformes a las mejores prácticas.

Toda la información de cada una de las potencias está agrupada en las tablas siguientes. Para encontrar la información, basta con tomar el número de la máquina de la placa de características y buscarlo en las tablas siguientes. El "_" significa que esta parte de la referencia no influye en la parte eléctrica (Ejemplo: El tipo de motor no afecta a la selección de las resistencias de desescarche)

8.2. SECCIONES RECOMENDADAS

La elección del tamaño de los cables de alimentación es responsabilidad del instalador. Debe hacerse de acuerdo con los valores eléctricos de cada alimentador (indicados en las tablas siguientes) y la normativa de las instalaciones locales del cliente.

Las tablas que figuran a continuación son indicativas y no comprometen a LFB France a ninguna responsabilidad.

Una vez realizada la selección, el instalador deberá realizar los ajustes necesarios en los prensaestopas.

Las secciones de los cables que figuran en las tablas siguientes se han calculado sobre la base de:

- DIN VDE 0298-4, 2003-08 « Tabla 11 - Columna 5 »
- Cable de cobre multiconductor con aislamiento de TPE, sobre bandeja portacables perforada al aire libre a una temperatura ambiente de 40°C

Los cables de tierra (PE / ) deben estar bien conectados y tener una longitud superior a la de los cables de fase. La conexión a la tierra de la unidad es obligatoria.

8.3. INFORMACIÓN SOBRE LAS PROTECCIONES PREVIAS (GESTIÓN DE CLIENTES)

Para proteger las distintas tomas de corriente, Friga-Bohn recomienda la instalación de los siguientes tipos de protección. En las tablas siguientes se ofrece una selección a modo de guía.

Hay dos opciones disponibles:

- Protección por disyuntor
- Protección con fusibles.

El cliente debe proporcionar el equipo necesario para proteger las líneas de alimentación de los distintos terminales de las corrientes de fuga:

- **Desescarche eléctrico:** Disyuntor recomendado curva C con diferencial de 300mA
- **Opción Ventilador EC:** Disyuntor recomendado para curva C con diferencial de 300mA tipo B o Si

Para el ventilador: Ajuste de las protecciones de sobrecarga. Para temperaturas del aire "ti" distintas de +20 °C, multiplique las corrientes por la relación $293/(273 + "ti")$.

9. VENTILATEUR - FAN - VENTILATOR - VENTILADOR

9.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES - GENERAL CHARACTERISTICS - ALLGEMEINES MERKMAL - CARACTERÍSTICAS GENERALES

9.1.1. Caractéristiques et préconisations - Characteristic and recommendation - Charakteristik und Empfehlung - Características y recomendaciones

Reference ⁽¹⁾	Option - Type + Coupling ⁽²⁾	Power For one fan ⁽³⁾ w (50Hz - 60Hz)	Current for one fan ⁽⁴⁾ A (50Hz - 60Hz)	Speed of fan ⁽⁵⁾ RPM (50Hz - 60Hz)	Number of fan ⁽⁶⁾	Power of supply fan ⁽⁷⁾ w (50Hz - 60Hz)	Current of supply fan ⁽⁸⁾ w (50Hz - 60Hz)	Power supply ⁽⁹⁾	Code of fan ⁽¹⁰⁾	Technology of terminal ⁽¹¹⁾	Drawing fan electrical Box ⁽¹²⁾	Circuit breaker fan ⁽¹³⁾ A (50Hz - 60Hz)	Section terminal ⁽¹⁴⁾ mm ²
GTI 3 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	3	960	6.45	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI 4 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	4	1280	8.60	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI 5 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	5	1600	10.75	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	16	3G2.5
GTI 3 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	3	420	3.90	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	6	3G1.5
GTI 4 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	4	560	5.20	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	6	3G1.5
GTI 5 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	5	700	6.50	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI 3 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	3	135	1.35	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	2	3G1.5
GTI 4 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	4	180	1.80	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	2	3G1.5
GTI 5 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	5	225	2.25	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	3	3G1.5
GTI-W 3 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	3	960	6.45	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI-W 4 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	4	1280	8.60	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI-W 5 __ EC4P	EC - STD	320	2.15	1520	5	1600	10.75	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00938	Push-In	Drawing 1.F	16	3G2.5
GTI-W 3 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	3	420	3.90	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	6	3G1.5
GTI-W 4 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	4	560	5.20	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	6	3G1.5
GTI-W 5 __ EC6P	EC - STD	140	1.30	1080	5	700	6.50	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00939	Push-In	Drawing 1.F	10	3G1.5
GTI-W 3 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	3	135	1.35	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	2	3G1.5
GTI-W 4 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	4	180	1.80	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	2	3G1.5
GTI-W 5 __ EC8P	EC - STD	45	0.45	750	5	225	2.25	230Vac (+/-10%)/1+N+PE/50-60Hz	PDVE00940	Push-In	Drawing 1.F	3	3G1.5

9.1.2. Traduction – Translation – Übersetzung – Traducción

(1)- Référence – Reference – Referenz – Referencia - Odnosník

(2)- Option - Type + Couplage / Option - Type + Coupling / Option – Typ + Kopplung / Option – Tipo + Acoplamiento

(3)- Puissance un ventilateur – Power for one fan - Leistung eines Ventilators - Potencia de un ventilador

(4)- Courant un ventilateur – Current for one fan - Strom eines Ventilators - Corriente de un ventilador

(5)- Vitesse des ventilateurs – Speed of fan - Drehzahl des Ventilators - Velocidad del ventilador

(6)- Nombre de ventilateur– Number of fan- Anzahl der Ventilatoren- Número de ventiladores

(7)- Puissance alimentation ventilateur – Power of supply fan- Leistung Ventilatorversorgung - Alimentación del ventilador

(8)- Courant alimentation ventilateur – Current of supply fan- Stromzufuhr Ventilator - Corriente de alimentación del ventilador

(9)- Alimentation – Power Supply – Stromversorgung - Fuente de alimentación

(10)- Code des ventilateurs – Code of fan - Kodex der Fans - Código del ventilador

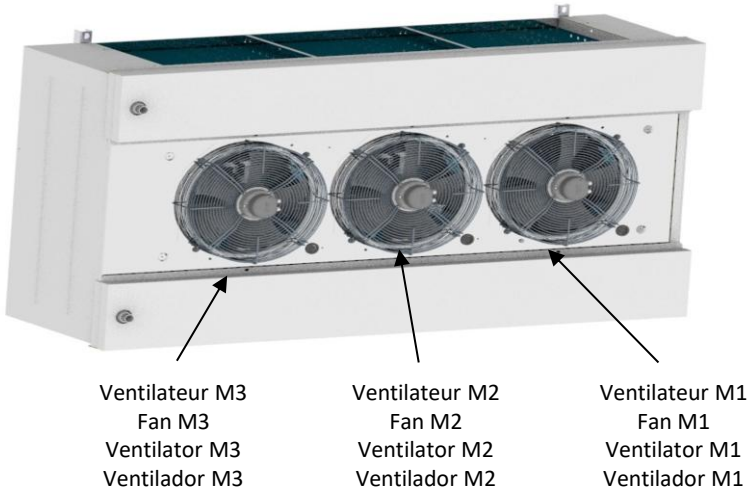
(11)- Technologie du bornier – Technology of terminal - Technologie des Terminals - Tecnología de terminales - Tecnologia terminala

(12)- Schémas électriques ventilateur – Drawinf fan electrical box- Schaltpläne Ventilator - Esquemas eléctricos de los ventiladores

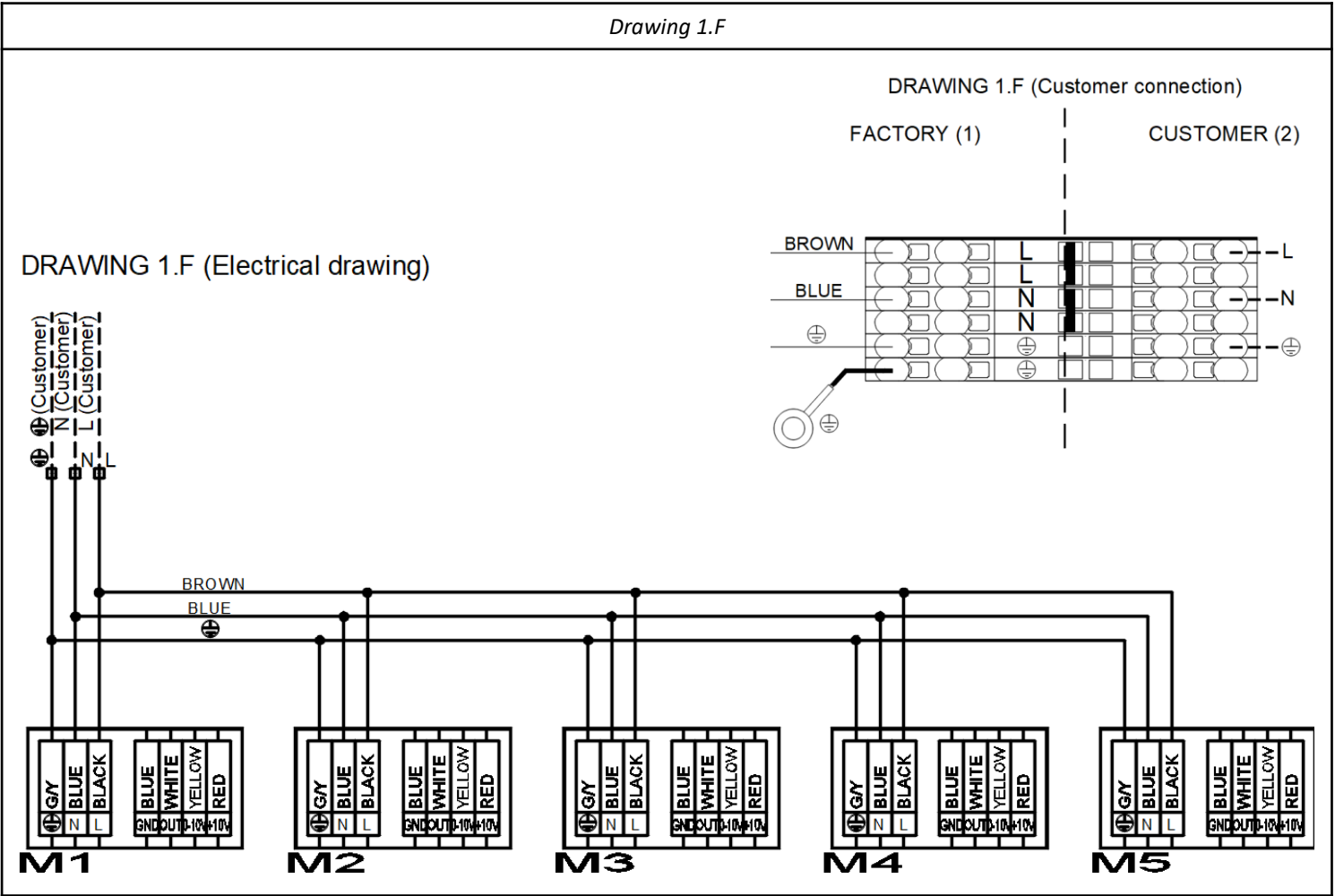
(13)- Disjoncteur pour un ventilateur – Circuit breaker fan - Schutzschalter für einen Ventilator - Disyuntor para un ventilador

(14)- Section pour un ventilateur – Section for one fan - Abschnitt für einen Ventilator - Sección para un ventilador

9.1.3. Emplacement - Location - Standort - Ubicación



9.2. CÂBLAGE DES VENTILATEURS - WIRING OF FAN - VERKABELUNG VON HEIZGERÄTEN - CABLEADO DE LOS CALENTADORES



(1)- Usine – Factory – Fabrik – Fábrica – Fabryka

(2)- Client – Customer – Kunde – Cliente – Klient

BLEU – BLUE – BLAU – AZUL – NIEBIESKI

MARRON - BROWN – BROWN – MARRÓN – BRĄZOWY

10. DÉGIVRAGE ÉLECTRIQUE - ELECTRIC DEFROST - ELEKTRISCHE ABTAUUNG - DESESCARCHE ELÉCTRICO

10.1. OPTION E1U - APPLICATION POSITIVE - POSITIVE APPLICATION - POSITIVE BEWERBUNG - APLICACIÓN POSITIVA - POZYTYWNE ZASTOSOWANIE

10.1.1. Caractéristiques et préconisations - Characteristics and recommendations - Charakteristik und Empfehlung - Características y recomendaciones - Charakterystyka i zalecenia

– GTI -4mm

Reference ⁽¹⁾	Number of heaters on unit ⁽²⁾	Power of heaters ⁽³⁾ w	Power supply ⁽⁴⁾	Current of heater ⁽⁵⁾ A	Code of coil heaters ⁽⁶⁾	Technology of terminal ⁽⁷⁾	Drawing heater electrical Box ⁽⁸⁾	Circuit breaker heater ⁽⁹⁾ A	Section terminal ⁽¹⁰⁾ mm ²
GTI 344 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI 364 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI 444 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI 464 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI 484 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI 564 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI 584 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI-W 344 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI-W 364 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI-W 444 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI-W 464 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI-W 484 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI-W 564 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI-W 584 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5

10.1.2. Caractéristiques et préconisations - Characteristics and recommendations - Charakteristik und Empfehlung - Características y recomendaciones - Charakterystyka i zalecenia

– GTI -7mm

Reference ⁽¹⁾	Number of heaters on unit ⁽²⁾	Power of heaters ⁽³⁾ w	Power supply ⁽⁴⁾	Current of heater ⁽⁵⁾ A	Code of coil heaters ⁽⁶⁾	Technology of terminal ⁽⁷⁾	Drawing heater electrical Box ⁽⁸⁾	Circuit breaker heater ⁽⁹⁾ A	Section terminal ⁽¹⁰⁾ mm ²
GTI 347 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI 367 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI 387 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI 467 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI 487 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI 567 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI 587 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI-W 347 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI-W 367 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI-W 387 _	6	6000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	8.66	PDDG00178	Push-IN	Drawing 1.H	10	5G1.5
GTI-W 467 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI-W 487 _	6	9240	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	13.34	PDDG00179	Push-IN	Drawing 1.H	16	5G2.5
GTI-W 567 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5
GTI-W 587 _	6	12000	400Vac (+/-10%)/3+N+PE/50-60Hz	17.32	PDDG00180	Push-IN	Drawing 1.H	20	5G2.5

10.3. TRADUCTION – TRANSLATION – ÜBERSETZUNG – TRADUCCIÓN

(1)- Référence – Reference – Referenz – Referencia

(2)-Nombre de résistance de l'unité – Number of heater on unit - Anzahl der Heizgeräte am Gerät - Número de calentadores en la unidad

(3)-Puissance des résistances – Power of heater - Leistung der Heizung - Potencia del calentador

(4)-Alimentation – Power Supply – Stromversorgung - Fuente de alimentación

(5)-Courant des résistances – Current of heater - Strom der Heizung - Corriente del calentador

(6)-Code résistance de la batterie – Code of coil heater - Code für Heizung der Spule - Código del calentador de la bobina

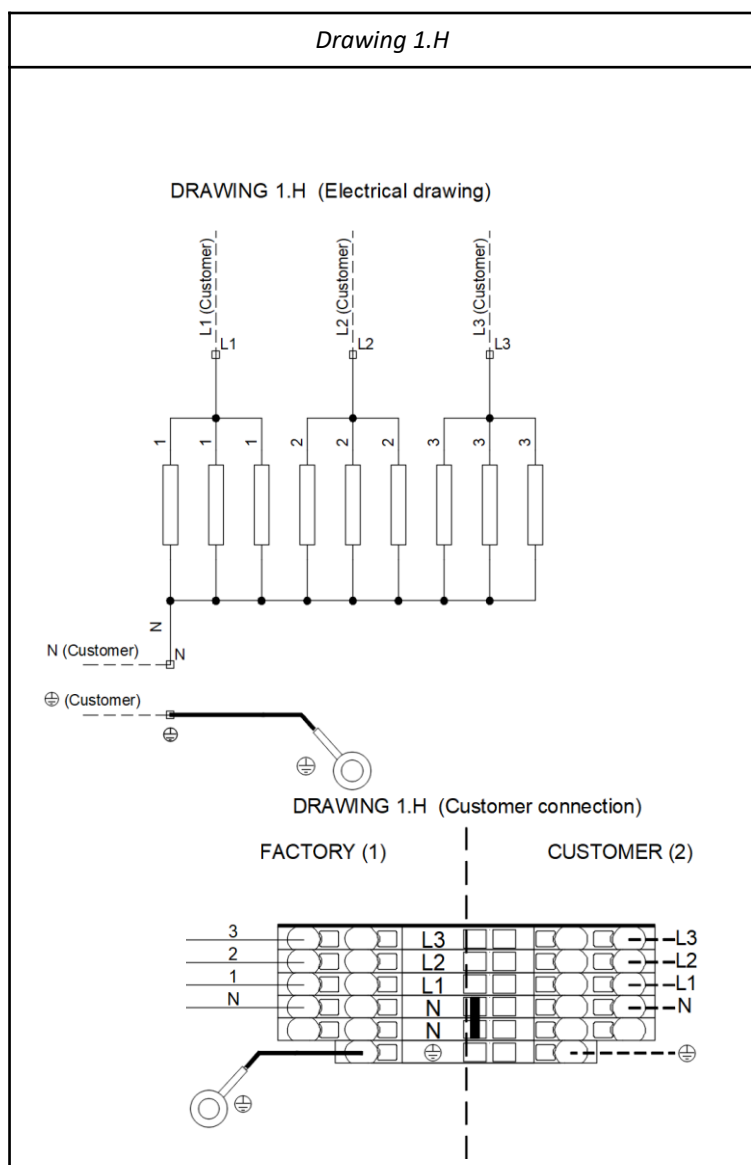
(7)- Technologie du bornier – Technology of terminal - Tecnología de terminales - Tecnologia terminala

(8)-Schéma électrique résistances – Drawing heater electrical box - Zeichnung Heizungsschaltkasten - Dibujo de la caja eléctrica del calefactor

(9)-Disjoncteur bornier – Circuit breaker terminal - Leistungsschalterklemme - Terminal del disyuntor

(10)-Section bornier – Section terminal - Abschnitt Terminal - Terminal de la sección

Drawing 1.H



(1)- Usine – Factory – Fabrik – Fábrica

(2)- Client – Customer – Kunde – Cliente

11. ENTRETIEN - MAINTENANCE - WARTUNG - MANTENIMIENTO

Nettoyer périodiquement à l'aide d'un produit non agressif et rincer à l'eau claire :

- la batterie : protéger les moteurs et la platine de raccordement électrique à l'aide d'un film plastique, pression maximale 3 bars et jet orienté face à la tranche des ailettes.
- les hélices, les grilles et la carrosserie.

Vérifier à la mise en route et périodiquement, le serrage des vis d'assemblage, l'état et le serrage des composants électriques.

DEFAUT DE FONCTIONNEMENT



Le moteur ne tourne pas : avant toute intervention, vérifier l'alimentation électrique. S'assurer que l'hélice tourne librement. L'appareil vibre : vérifier les hélices et remplacer le moto-ventilateur défectueux, s'assurer de l'absence de glace sur les hélices.

Couple de serrage : **M8** : 20 Nm +/-0.5;

Clean periodically with a non aggressive solution and rinse with clean water:

- coil: protect the motors and the electrical connection board with a plastic film, maximum 3 bars water pressure and jet facing the fin edges.
- fan blades, fan guards and casing.

At start up and periodically, check for eventual loosen screws, the condition and tightening of the electrical connections.

FAILURES



Motor does not turn : before any intervention, check the electric supply. Make sure that the fan blade is turning freely. The unit vibrates: check the fan blades and replace the fan assembly defective, make sure that fan blades are free of ice.

Tightening torque : **M8** : 20 Nm +/-0.5;

Folgende Teile regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen und mit klarem Wasser spülen:

- Batterie: Motoren und elektrische Anschlussplatine mit einer Plastikfolie schützen, maximaler Druck des Wasserstrahls, der senkrecht zur Kante der Lamellen gerichtet sein muß: 3 Bar.
- Ventilatorflügel, Schutzgitter und Gehäuse.

Bei der Inbetriebnahme regelmäßig prüfen, ob alle Schrauben gut festgezogen sind. Zustand und Befestigung der elektrischen Komponenten überprüfen.

STÖRUNGEN

Der Motor läuft nicht: vor jeglichem Eingriff Stromversorgung überprüfen. Prüfen, ob sich die Ventilatorflügel leichtgängig drehen.



Das Gerät vibriert: Ventilatorflügel überprüfen und defekten ventilatormotor auswechseln. Sicherstellen, daß die Flügel nicht vereist sind.

Anzugmoment : **M8** : 20 Nm +/-0.5;

Limpie periódicamente con un producto no agresivo y aclarar con agua limpia:

- la batería: proteja los motores y la placa de conexión eléctrica con a film plástico, presión máxima 3 bares y chorro orientado paralelamente a las aletas.
- las hélices, las rejillas y la carrocería.

Verifique la puesta en marcha y periódicamente, el priete de los tornillos de ensambladura, el estado y la sujeción de los componentes eléctricos.

FALLO DE FUNCIONAMIENTO



El motor no gira: antes de cualquier intervención, verifique la alimentación eléctrica. Cerciórese de que el ventilador gira libremente. El aparato vibra: comprobar las hélices y sustituir el motoventilador defectuoso, cerciorarse de que no haya hielo en las hélices.

Par de apriete de : **M8** : 20 Nm +/-0.5;

En plus des vérifications annuelles, il faut procéder à la requalification (calibration ou remplacement) des accessoires de sécurité pour les fluides non toxiques tous les 12 ans (6 ans sinon).

In addition to annual checks, safety accessories for non-toxic fluids must be requalified (calibrated or replaced) every 12 years (6 years otherwise)

Zusätzlich zu den jährlichen Überprüfungen müssen Sicherheitszubehörteile für ungiftige Flüssigkeiten alle 12 Jahre (sonst 6 Jahre) requalifiziert (geeicht oder ersetzt) werden.

Además de las revisiones anuales, los accesorios de seguridad para fluidos no tóxicos deben recalificarse (calibrarse o sustituirse) cada 12 años (6 años en los demás casos).

Oprócz corocznych przeglądów, co 12 lat (w pozostałych przypadkach 6 lat) należy dokonać kwalifikacji (kalibrowanie lub wymiana) akcesoriów zabezpieczających do płynów nietoksycznych.

12. PIECES DETACHEES – SPARE PARTS – ERSATZTEILE – PIEZAS

Demandez notre catalogue «pièces détachées»
Ask for our liste of spare parts
Fordern Sie unseren Ersatzteilkatalog an
Pida nuestro catálogo “piezas de repuesto”

42 rue Roger Salengro - BP 205
69741 GENAS CEDEX - FRANCE
Tél. : +33 4 72 47 14 44
Fax : +33 4 72 47 13 99
parts.service@frigabohn.com



13. MISE HORS SERVICE ET ELIMINATION – DECOMMISSIONING AND DISPOSAL STILLEGUNG UND ENTSORGUNG – DESMANTELAMIENTO Y ELIMINACION

L'arrêt de l'équipement et la récupération d'huile et de fluide frigorigène doivent être effectués par du personnel qualifié. Toutes les parties du système frigorifique, par exemple, fluide frigorigène, huile, fluide caloporteur, filtre, déshydrateur, matériaux isolants doivent être récupérées, réutilisées et / ou mises à disposition correctement. Aucun rejet ne sera fait dans l'environnement.

Equipment shut down and oil and refrigerant recovery should be performed by qualified personnel. All parts of the refrigeration system, for example, refrigerant, oil, heat transfer fluid, filter, dehydrator, insulation materials must be recovered, reused and/or made available properly. No rejections will be made in the environment.

Die Abschaltung von Anlagen und die Rückgewinnung von Öl und Kältemittel sollten von qualifiziertem Personal. Alle Teile des Kältesystems, z.B. Kältemittel, Öl, Wärmeübertragungsflüssigkeit, Filter, Dehydrator, Isoliermaterialien müssen ordnungsgemäß rückgewonnen, wiederverwendet und/oder zur Verfügung gestellt werden. Es werden keine Rückweisungen in der Umwelt vorgenommen.

El apagado del equipo y la recuperación del aceite y el refrigerante deben ser realizados por personal cualificado. Todas las partes del sistema de refrigeración, por ejemplo, el refrigerante, el aceite, el fluido de transferencia de calor, el filtro, el deshidratador, los materiales de aislamiento deben ser recuperados, reutilizados y/o puestos a disposición de forma adecuada. No se harán rechazos en el medio ambiente.

FRIGA-BOHN®



LFB France
42 rue Roger Salengro - BP 205
69741 GENAS CEDEX - FRANCE
Tél. : +33 4 72 47 13 00 - Fax : +33 4 72 47 13 96
www.frigabohn.com

Friga-Bohn se réserve le droit d'apporter toute modification sans préavis.
Friga-Bohn reserves itself the right to make changes at any time without preliminary notice.
Friga-Bohn Angaben und Abbildungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.
Friga-Bohn se reserva el derecho de aportar cualquier modificación sin preaviso

GTI
Unit coolers
N° IN6900000-C
06.2026