



HPRB Series Refrigerated Type Compressed Air Dryers

MODELS: HPRB7-A, HPRB11-A, HPRB15-A

FORM NO: 47910780001

ISSUED: 05/2025

INSTRUCTION MANUAL

*Read and understand this manual
prior to operating or servicing this product.*

Contents

1.0 GENERAL SAFETY INFORMATION.....	3
1.1 Pressurized Devices.....	3
1.2 Electrical.....	3
1.3 Breathing Air.....	3
2.0 RECEIVING, MOVING, AND UNPACKING.....	3
2.1 Receiving.....	3
2.2 Unpacking.....	3
2.3 Moving.....	3
2.4 Storage.....	3
3.0 INSTALLATION.....	4
3.1 Ambient Air Temperature.....	4
3.2 Location and Clearance.....	4
3.3 System Arrangement.....	4
3.4 Piping and Connections.....	4
3.5 Removing Condensate.....	4
3.6 Electrical Connections (See Figure 1).....	4
4.0 INSTRUMENTATION.....	5
4.1 ON/OFF Switch.....	5
5.0 CONDENSATE DRAIN VALVES.....	5
6.0 START-UP/OPERATION.....	5
6.1 Operating Check Points.....	5
7.0 SHUTDOWN.....	5
8.0 MAINTENANCE.....	6
8.1 General.....	6
8.2 Daily Maintenance.....	6
8.3 Monthly Maintenance.....	6
8.4 Returns to Manufacturer.....	6
9.0 Replacement Parts.....	6
10.0 MAINTENANCE KITS.....	6
11.0 FIELD SERVICE GUIDE.....	7
12.0 ENGINEERING DATA.....	8
13.0 ELECTRICAL SCHEMATIC.....	9
14.0 AIR AND REFRIGERANT FLOW SCHEMATIC.....	10
15.0 CORRECTION FACTORS.....	11
WARRANTY.....	12

1.0 GENERAL SAFETY INFORMATION

1.1 Pressurized Devices

This equipment is a pressure containing device.

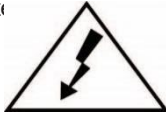
- Do not exceed maximum operating pressure as shown on equipment serial number tag.
- Make sure equipment is depressurized before working on or disassembling it for service.



1.2 Electrical

This equipment requires electricity to operate.

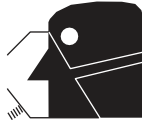
- Install equipment in compliance with all applicable electrical codes.
- Standard equipment is supplied with electrical enclosures not intended for installation in hazardous environments.
- Disconnect power supply to equipment when performing any electrical service work.



1.3 Breathing Air

- Air treated by this equipment may not be suitable for breathing without further purification.

Refer to applicable standards and specifications for the requirements for breathing quality air.



2.0 RECEIVING, MOVING, AND UNPACKING

2.1 Receiving

This shipment has been thoroughly checked, packed and inspected before leaving our plant. It was received in good condition by the carrier and was so acknowledged.

Check for visible loss or damage. If this shipment shows evidence of loss or damage at the time of delivery to you, insist that a notation of this loss or damage be made on the delivery receipt by the carrier's agent.

2.2 Unpacking

Check for concealed loss or damage. When a shipment has been delivered to you in apparent good order, concealed damage is found upon unpacking, notify the carrier immediately and insist on his agent inspecting the shipment. Concealed damage claims are not our responsibility as our terms are F.O.B. point of shipment.

2.3 Moving

In moving or transporting dryer, do not tip the dryer onto its side.

2.4 Storage

IMPORTANT: Do not store dryer in temperatures above 130°F (54.4°C).

3.0 INSTALLATION

3.1 Ambient Air Temperature

Locate the dryer indoors where the ambient air temperature will be between 40°F and 100°F. Intermittent operation at ambient temperatures up to 113°F will not damage the dryer but may result in a higher dew point or dryer shutdown due to high refrigerant discharge pressure (see Field Service Guide).

Do not operate air-cooled dryers at ambient air temperatures below 40°F. Such operation may result in low suction pressure, causing freeze-up.

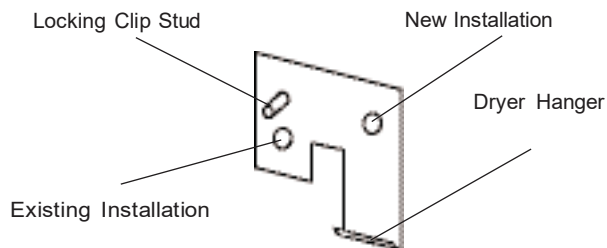
Call your local distributor if prolonged operation at ambient temperatures above 100°F or below 40°F is unavoidable.

3.2 Location and Clearance

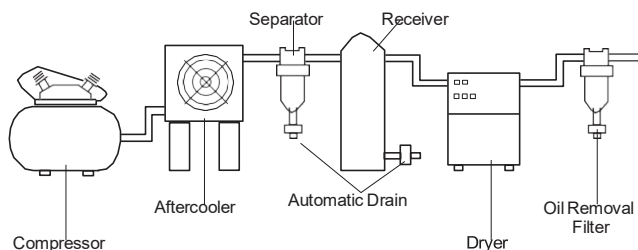
Mount the dryer on a level base. Install the dryer in a clean, well-ventilated area to reduce fouling of the condenser coils with dirt and dust.

Wall Mounting - Dryer may be wall mounted by using an optional wall mounting bracket. clearance must be maintained on all other sides as indicated.

Vapors and contaminants corrosive to copper and aluminum must not be in the area of the dryer or air compressor intake. Allow at least 6 inches clearance from the front and from the condenser coil service access. Install the dryer with the frame level. Anchor bolts are not required.



Optional Wall Mounting Bracket
(Retrofits models 8005 - 8015)



Typical Compressed Air System

3.3 System Arrangement

Liquid water in the inlet air will adversely affect the performance of the dryer. Install the dryer downstream of an aftercooler or separator so that the temperature of the dryer inlet air does not exceed 122°F and the inlet air does not contain any liquid water.

Most compressed air systems require filters for removal of solid and liquid contaminants. When an oil-removal filter is used, it should be installed downstream of the refrigerated dryer. The replaceable filter element will remove some entrained dirt, extending the life of the dryer. Outlet air temperature may be 10 to 30 degrees higher than inlet air temperature. This is normal. Consult your distributor if a lower outlet air temperature is required.

3.4 Piping and Connections

Piping must be furnished by the user unless otherwise specified. Connections and fittings must be rated for the maximum operating pressure given on the dryer data plate and must be in accordance with applicable codes. Support all piping; do not allow the weight of any piping to stress the dryer or filters. Inlet and outlet shutoff valves and a bypass valve are recommended. Piping should be at least the size of the inlet and outlet connections to minimize pressure drop in the air system. See Engineering Data section for dryer inlet and outlet connections.

3.5 Removing Condensate

A separator with an automatic drain valve is supplied with each dryer. The user must install a separate discharge line at the drain connection to carry off condensate to an environmentally approved condensate collection/disposal system. Securely anchor drain line to prevent whipping.

If clogging of the automatic drain is a problem, install a particulate filter before the dryer to keep solid particles from entering the dryer. Contact your local distributor for the appropriate particulate filter.

3.6 Electrical Connections (See Figure 1)

The dryer is designed to operate on the voltage, phase and frequency listed on the serial number tag. Reference tag prior to making electrical connection. Dryers are supplied with a cord and plug. Install in receptacle of proper voltage.

CAUTION:

- Operation of dryers with improper line voltage constitutes abuse and could affect the dryer warranty.
- If the SUPPLY CORD is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified people to avoid a hazard.
- That the appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

4.0 INSTRUMENTATION

4.1 ON/OFF Switch

The dryer is equipped with an ON/OFF switch on the front panel. A light signals when the dryer is on.

5.0 CONDENSATE DRAIN VALVES

A float operated drain is housed in a metal bowl. It will automatically drain the condensate.

6.0 START-UP/OPERATION

Follow the procedure below to start your dryer. Failure to follow the prescribed start-up procedure will invalidate the warranty. If problems arise during start-up, call your distributor.

WARNING: Refer to Serial Number Tag for dryer operating capacity. Do not exceed the recommended capacity.

Drain connections must be made before the dryer can be operated. The dryers are fully automatic and require no auxiliary controls.

1. Connect inlet and outlet lines to the dryer. Reference dryer indentations and instruction tag for appropriate inlet and outlet connections.
2. Route drain connections to a condensate separator or approved collection point.
3. Turn the on/off switch to on. Double check connections.
4. After the dryer has been running for 30 minutes:
 - a) Check that on/off lighted switch is glowing. If the light is not glowing, unplug unit and refer to Field Service Guide for additional information or call your local distributor.
 - b) Confirm that condensate is discharging from the drain. This can only be done when there is air flow through the dryer.

WARNING: Reference Serial Number Tag for appropriate power requirement/connection rating. Make other dryer connections prior to connecting power source.

The dryer is designed to run continuously. Let the dryer run even when the demand for compressed air is interrupted; the dryer will not freeze up.

6.1 Operating Check Points

1. Power light is on, light is illuminated.
2. Condensates are discharged properly.

7.0 SHUTDOWN

When the dryer must be shut down for maintenance or other reasons, use the following procedure:

1. Turn the power ON/OFF switch off.
2. Disconnect the main power supply.

If mechanical repairs are to be made or service is performed, vent the internal pressure of the dryer to atmospheric pressure. Restart the dryer according to the start-up instructions.

WARNING: Disconnect power supply and depressurize dryer before servicing. Dismantling or working on any component of the compressed air system under pressure may cause equipment failure and serious personal injury.

8.0 MAINTENANCE

The dryers require little maintenance for satisfactory operation. Good dryer performance can be expected if the following routine maintenance steps are taken.

8.1 General

For the continued good performance of your refrigerated dryer, all refrigeration system maintenance should be performed by a competent refrigeration mechanic.

NOTE: Before corrective maintenance is done during the warranty period, call your local distributor and proceed according to instructions. Refer to the warranty for limits of your coverage.

8.2 Daily Maintenance

Check the separator for condensate discharge. If no discharge is evident, depressurize and dismantle. Clean separator housing with mild soap and water. Discard automatic float drain and replace.

8.3 Monthly Maintenance

Inspect the condenser coils. Remove accumulated dust and dirt with a soft brush or with air from an OSHA approved compressed air nozzle that limits the discharge pressure to 30 psig.

8.4 Returns to Manufacturer

If the dryer or a component of the dryer must be returned to the manufacturer, first call your local distributor for a return authorization number and shipping address. Your distributor will inform you whether the dryer or only a component must be re- turned. Mark the package with the return authorization number and ship freight prepaid as directed by your local distributor.

9.0 Replacement Parts

Item	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Refrigerant Compressor	47910821001	47910821001	47910821001
PTC Relay (Compressor Part)	47910822001	47910822001	47910822001
Overload Protector (Compressor Part)	47910823001	47910823001	47910823001
Condenser Assembly	47910826001	47910826001	47910826001
Strainer	7483436	7483436	7483436
Expansion Valve	7483425	7483425	7483425
Float Drain	7419653	7419653	7419653
ON/OFF Switch	7426015	7426015	7426015

10.0 MAINTENANCE KITS

Model	Kit Components	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Standard Unit	Replacement Drain	7419653	7419653	7419653
Standard Kit with Filtration Package	Replacement Drain, Pre-Filter Element, After-Filter Element, Auto Drains	HPRBMK1	HPRBMK1	HPRBMK1

11.0 FIELD SERVICE GUIDE

Problems most frequently encountered with refrigerated dryers are water downstream of the dryer and excessive pressure drop. Most causes can be identified and remedied by following this guide.

WARNING: Closed refrigeration systems are potentially dangerous. Work on the refrigeration system must be done only by a competent refrigeration mechanic. Do not release fluorocarbon refrigerants into the atmosphere. All refrigerants must be recovered per EPA requirements. Do not smoke when a refrigeration leak is suspected. Burning materials may decompose refrigerants, forming toxic gas or acids that may cause serious injury and property damage. Before dismantling any part of the dryer or compressed air system, completely vent the internal pressure on the atmosphere.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
WATER DOWNSTREAM OF DRYER		
SYMPTOM: No discharge from separator drain trap.	Failure of drain trap.	Replace the float mechanism.
SYMPTOM: Dryer inlet air temperature too high.	Aftercooler malfunction.	Check aftercooler discharge temperature and reduce to dryer design condition (122°F max).
SYMPTOM: The refrigerant compressor stopped.	Leak in refrigerant system.	Consult local distributor.
	Compressor overheated.	Turn the dryer off, wait 30 minutes; turn the dryer on. (Motor thermostat self-starting)
	The compressor burned out.	Consult local distributor.
	Inlet air temperature too high.	Reduce aftercooler discharge temperature to design conditions.
	Excessive airflow.	Check airflow & system capacity. Reduce airflow or re-size and replace system.
	Condenser fouled or clogged.	Clean condenser.
	High ambient temperature.	Ventilate area.
	Improper adjustment of Expansion Valve.	Consult Factory.
HIGH PRESSURE DROP		
SYMPTOM: Low outlet pressure.	Dryer undersized (may cause water downstream of dryer).	Check airflow and dryer capacity. Reduce airflow or re-size and replace dryer.
	Blocked separator.	Dismantle & clean or replace separator.
	Dryer freezing up.	Consult local distributor.

12.0 ENGINEERING DATA

SCFM	7	11	15
Specifications			
Rated Capacity ^a - (scfm)	7	11	15
Inlet / Outlet Connections - (inches)	NPT 3/8	NPT 3/8	NPT 3/8
Dimensions			
Height - (inches)	15.4	15.4	15.4
Length - (inches)	12.6	12.6	12.6
Width - (inches)	12.6	12.6	12.6
Power Supply - (V/Ph/Hz)	115/1/60	115/1/60	115/1/60
Refrigerant Compressor Rating - (hp)	1/8	1/8	1/7
Input Power - (kW)	0.151	0.155	0.156
Refrigerant Type ^b	R-513a	R-513a	R-513a
Minimum - Maximum Operating Conditions			
Min.-Max. Inlet Air Pressure (compressed air at inlet to dryer)	30 - 250 psig	30 - 250 psig	30 - 250 psig
Min.-Max. Inlet Air Temperature (compressed air at inlet to dryer)	40°F - 122°F	40°F - 122°F	40°F - 122°F
Min.-Max. Ambient Temperature	40°F - 113°F	40°F - 113°F	40°F - 113°F

- *Rating conditions are 100°F inlet temperature, 100 psig inlet pressure, 100% inlet relative humidity, 100°F ambient temperature 60Hz. Per CAGI ADF-100*
- *Refer to dryer data plate for refrigerant charge.*

13.0 ELECTRICAL SCHEMATIC

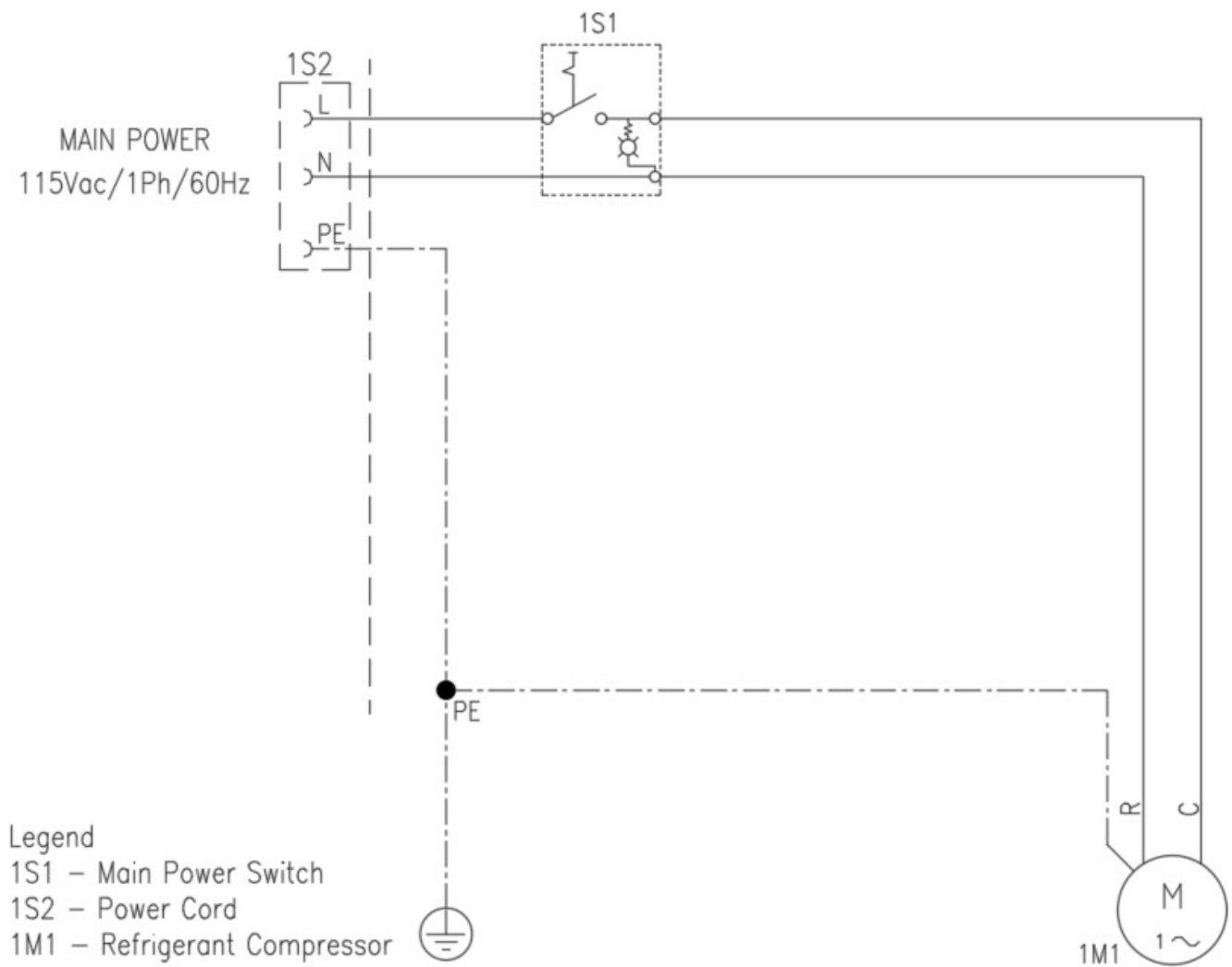


Figure 1: Electrical Schematic

14.0 AIR AND REFRIGERANT FLOW SCHEMATIC

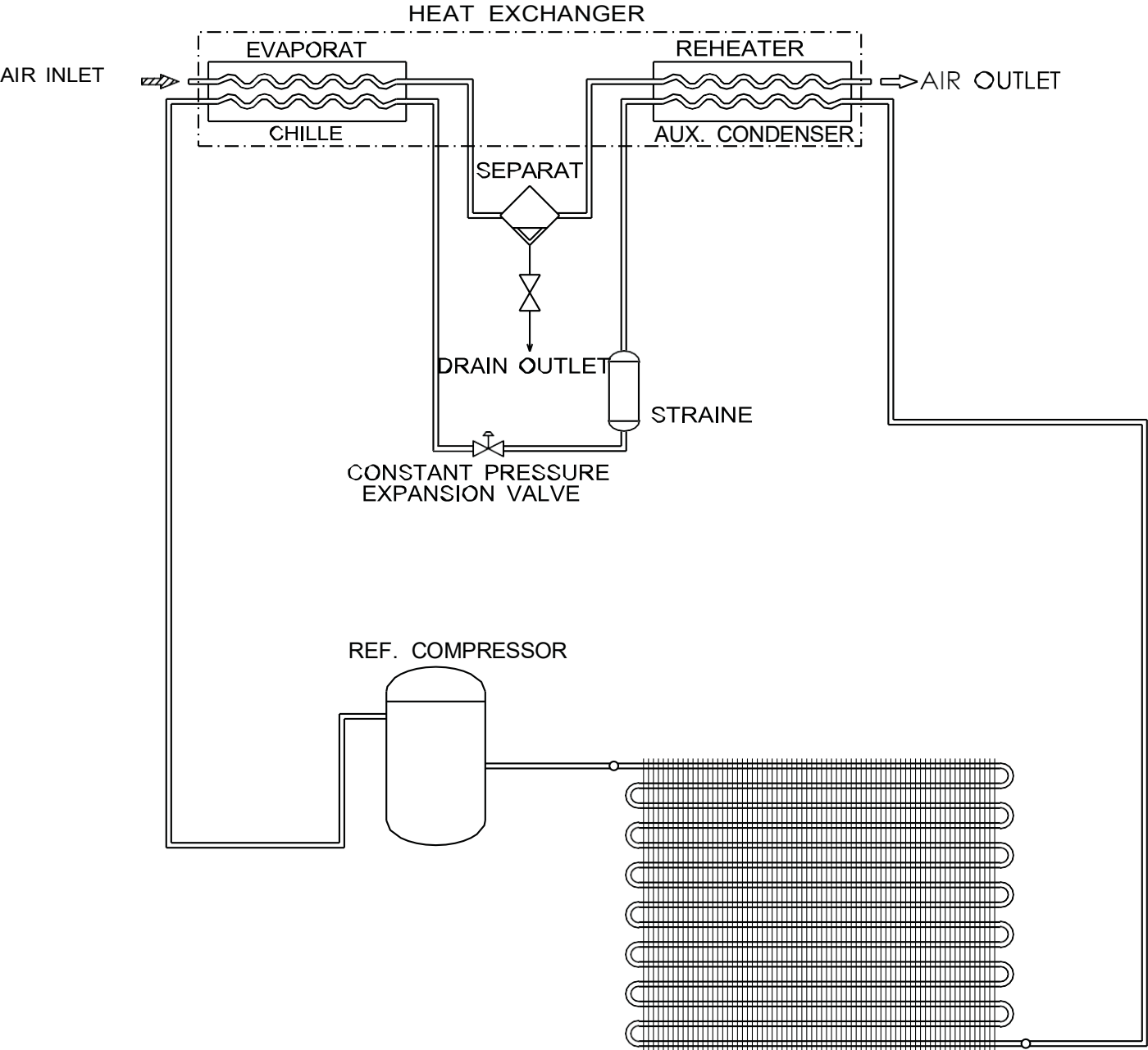


Figure 2: AIR AND REFRIGERANT FLOW SCHEMATIC

15.0 CORRECTION FACTORS

Correction factor for working pressure										
Bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Psi	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203
FC1	0.83	0.93	1	1.06	1.11	1.15	1.18	1.2	1.22	1.24
Correction factor for inlet air temperature										
°C	26.5	32.0	37.8	43.5	49					
°F	80	90	100	110	120					
FC2	1.3	1.18	1	0.8	0.6					
Correction factor for ambient temperature										
°C	26.5	32.0	37.8	40.5	43.5					
°F	80	90	100	105	110					
FC3	1.1	1.05	1	0.93	0.83					

Calculation of the dryer REAL FLOW RATE = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2 x FC3

Calculation of the GIVEN FLOW RATE to select a suitable dryer = given flow rate ÷ FC1 ÷ FC2 ÷ FC3

WARRANTY

The manufacturer warrants the product it manufactures, when properly installed, operated, applied, and maintained in accordance with procedures and recommendations outlined in manufacturer's instruction manuals, will be free from defects in material or workmanship for a period as specified below, provided such defect is discovered and brought to the manufacturer's attention within the aforesaid warranty period.

The manufacturer will repair or replace any product or part determined to be defective by the manufacturer within the warranty period, provided such defect occurred in normal service and not because of misuse, abuse, neglect or accident. Normal maintenance items requiring routine replacement are not warranted. The warranty covers parts and labor for the warranty period unless otherwise specified. Repair or replacement shall be made at the factory or the installation site, at the sole discretion of the manufacturer. Although not required for warranty consideration, it is recommended that the manufacture be contacted prior to doing any warranty related service work. This action will provide guidance and instruction on the repair often authorization to perform the work. NOTE: The manufacturer reserves the right to repair and replace it in the case of warranty approval or reject the warranty claim once submitted.

Unauthorized service and use of unauthorized or pirated parts voids the warranty and any resulting charges or subsequent claim will not be paid. Products repaired or replaced under warranty shall be warranted for the unexpired portion of the warranty applying to the original product.

The foregoing is the exclusive remedy of any buyer of the manufacturer's product. The maximum damages liability of the manufacturer is the original purchase price of the product or part.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, WHETHER WRITTEN, ORAL, OR STATUTORY, AND IS EXPRESSLY IN LIEU OF THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND THE IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE MANUFACTURER SHALL NOT BE LIABLE FOR LOSS OR DAMAGE BY REASON OF STRICT LIABILITY IN TORT OR ITS NEGLIGENCE IN WHATEVER MANNER INCLUDING DESIGN, MANUFACTURE OR INSPECTION OF THE EQUIPMENT OR ITS FAILURE TO DISCOVER, REPORT, REPAIR, OR MODIFY LATENT DEFECTS INHERENT THEREIN. THE MANUFACTURER, HIS REPRESENTATIVE OR DISTRIBUTOR SHALL NOT BE LIABLE FOR THE LOSS OF USE OF THE PRODUCT OR OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COSTS, EXPENSES, OR DAMAGES INCURRED BY THE BUYER, WHETHER ARISING FROM BREACH OF WARRANTY, NEGLIGENCE OR STRICT LIABILITY IN TORT.

Please note that the manufacturer's warranty for this product is intended to cover manufacturing defects and therefore does not cover consumable components (desiccants, filter elements, soft goods, standard maintenance kit wear items, etc.) or components that require periodic user adjustment (expansion valve, hot gas bypass valve or cooling water regulating valve) or calibration (dew point elements/sensors, gauge calibration, etc.)

Warranty Period

Parts and labor for one (1) year from the date of shipment from the factory.

AUTHORIZATION FROM THE SERVICE DEPARTMENT IS NECESSARY BEFORE THE MATERIAL IS RETURNED TO THE FACTORY OR IN-WARRANTY REPAIRS ARE MADE.

SERVICE DEPARTMENT: (724) 746-1100

CONTENU

1.0 GÉNÉRALITÉS DE SÉCURITÉ	3
1.1 Dispositifs sous pression	3
1.2 Électricité	3
1.3 Respiration de l'air.....	3
2.0 RÉCEPTION, DÉPLACEMENT ET DÉBALLAGE	3
2.1 Réception.....	3
2.2 Déballage.....	3
2.3 Déplacement	3
2.4 Entreposage	3
3.0 INSTALLATION.....	4
3.1 Température de l'air ambiant.....	4
3.2 Emplacement et espace libre	4
3.3 Disposition du système.....	4
3.4 Tuyauterie et raccords.....	4
3.5 Élimination des condensats	4
3.6 Connexions électriques (Voir la figure 1).....	4
4.0 INSTRUMENTATION	5
4.1 Commutateur marche/arrêt(ON/OFF)	5
5.0 SOUPAPE DE PURGE DE CONDENSAT	5
6.0 DÉMARRAGE/FONCTIONNEMENT	5
6.2 Points de contrôle de fonctionnement.....	5
7.0 ARRÊT	5
8.0 ENTRETIEN.....	6
8.1 Généralités	6
8.2 Entretien quotidien	6
8.3 Entretien mensuel	6
8.4 Retours au fabricant	6
9.0 PIÈCES DE RECHANGE	6
10.0 TROUSSES D'ENTRETIEN	6
11.0 GUIDE D'ENTRETIEN SUR LE TERRAIN	7
12.0 DONNÉES D'INGÉNIERIE.....	8
13.0 SCHÉMA ÉLECTRIQUE	9
14.0 SCHÉMA DE CIRCULATION D'AIR ET DE RÉFRIGÉRANT	10
ENTRÉE D'AIR.....	10
15.0 FACTEURS DE CORRECTION	11
GARANTIE	12

1.0 GÉNÉRALITÉS DE SÉCURITÉ

1.1 Dispositifs sous pression

Cet équipement est un dispositif contenant de la pression.

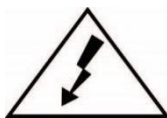
- Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement indiquée sur l'étiquette du numéro de série de l'équipement.
- S'assurer que l'équipement est dépressurisé avant de travailler dessus ou de le démonter pour l'entretien.



1.2 Électricité

Cet équipement nécessite de l'électricité pour fonctionner.

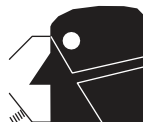
- Installer l'équipement conformément à tous les codes électriques applicables.
- L'équipement standard est fourni avec des boîtiers électriques non destinés à être installés dans des environnements dangereux.
- Débrancher l'alimentation électrique de l'équipement lorsque des travaux d'entretien électrique sont effectués.



1.3 Respiration de l'air

- L'air traité par cet équipement peut ne pas être respirable sans purification supplémentaire.

Consulter les normes et spécifications applicables pour connaître les exigences relatives à la qualité de l'air respirable.



2.0 RÉCEPTION, DÉPLACEMENT ET DÉBALLAGE

2.1 Réception

Cette livraison a été soigneusement vérifiée, emballée et inspectée avant de quitter notre usine. Cet équipement a été reçu en bon état par le transporteur et a été reconnu comme tel.

Vérifier s'il y a des pertes ou des dommages visibles. Si cet envoi présente des signes de perte ou de dommage au moment de la livraison, insistez pour qu'une mention de cette perte ou de ce dommage soit faite sur le reçu de livraison par l'agent du transporteur.

2.2 Déballage

Vérifier s'il y a une perte ou des dommages cachés. Lorsqu'un envoi a été livré en bon état apparent, mais que des dommages cachés sont constatés lors du déballage, prévenir immédiatement le transporteur et insister pour que l'agent inspecte l'envoi. Les réclamations pour dommages cachés ne relèvent pas de notre responsabilité, car nos conditions sont FAB point d'envoi.

2.3 Déplacement

Lors du déplacement ou du transport du sécheur, ne pas le renverser sur le côté.

2.4 Entreposage

IMPORTANT : Ne pas remiser le sécheur à des températures supérieures à 54,4 °C (130 °F).

3.0 INSTALLATION

3.1 Température de l'air ambiant

Placer le sècheur à l'intérieur où la température de l'air ambiant sera comprise entre 40 °F et 100 °F. Un fonctionnement intermittent à des températures ambiantes allant jusqu'à 113 °F n'endommagera pas le sècheur, mais peut entraîner un point de rosée plus élevé ou un arrêt du sècheur en raison d'une pression de refoulement de réfrigérant élevée (voir le Guide d'entretien sur le terrain).

Ne pas utiliser de sècheurs refroidis par air à des températures ambiantes inférieures à 40 °F. Une telle opération peut entraîner une faible pression d'aspiration, provoquant le gel.

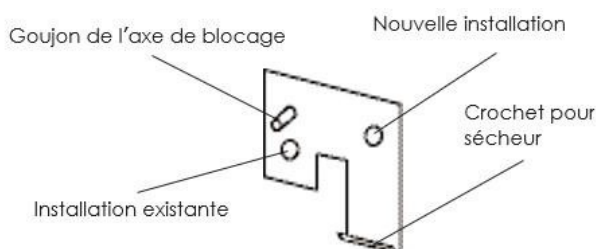
Appeler votre distributeur local si une utilisation prolongée à des températures ambiantes supérieures à 100 °F ou inférieures à 40 °F est inévitable.

3.2 Emplacement et espace libre

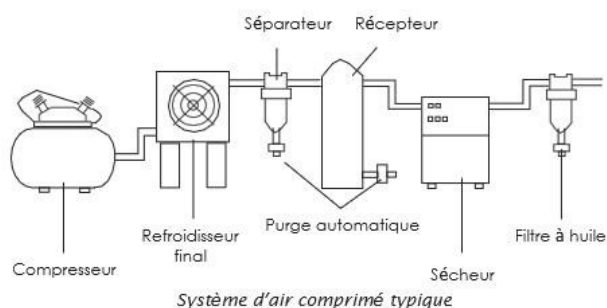
Monter le sècheur sur une base plane. Installer le sècheur dans un endroit propre et bien ventilé pour réduire l'encrassement des serpentins du condenseur par la saleté et la poussière.

Fixation murale - Le sècheur peut être fixé au mur à l'aide d'un support de fixation murale en option. un espace libre doit être maintenu sur tous les autres côtés comme indiqué.

Les vapeurs et les contaminants corrosifs pour le cuivre et l'aluminium ne doivent pas se trouver dans la zone d'admission du sècheur ou du compresseur d'air. Prévoir un espace libre d'au moins 6 pouces à l'avant et de l'accessibilité des points d'entretien du serpentin du condenseur. Installer le sècheur avec le niveau de l'encadrement. Les boulons d'ancrage ne sont pas nécessaires.



Support de montage mural en option
(modèles de rénovation 8005 - 8015)



3.3 Disposition du système

La présence d'eau liquide dans l'air d'admission affectera négativement le fonctionnement du sècheur. Installer le sècheur en aval d'un refroidisseur final ou d'un séparateur de sorte que la température de l'air d'admission du sècheur ne dépasse pas 122 °F et que l'air d'admission ne contienne pas d'eau liquide.

La plupart des systèmes d'air comprimé nécessitent des filtres pour éliminer les contaminants solides et liquides. Lorsqu'un filtre d'élimination d'huile est utilisé, il doit être installé en aval du sècheur réfrigéré. Filtrant remplaçable éliminera une partie de la saleté entraînée, prolongeant ainsi la durée de vie de l'élément le sècheur. La température de l'air de sortie peut être de 10 à 30 degrés supérieure à la température de l'air d'entrée. C'est normal. Consulter votre distributeur si une température de sortie d'air inférieure est requise.

3.4 Tuyauterie et raccords

La tuyauterie doit être fournie par l'utilisateur, sauf indication contraire. Les connexions et accessoires doivent être conçus pour la pression de fonctionnement maximale indiquée sur la plaque signalétique du sècheur et doivent être conformes aux codes applicables. Soutenez toute la tuyauterie; ne laissez pas le poids de la tuyauterie exercer une contrainte sur le sècheur ou les filtres. Des vannes d'arrêt d'entrée et de sortie ainsi qu'une vanne de dérivation sont recommandées. La tuyauterie doit avoir au moins la taille des raccords d'entrée et de sortie pour minimiser la chute de pression dans le système d'air. Consulter la section Données techniques pour les connexions d'entrée et de sortie du sècheur.

3.5 Élimination des condensats

Un séparateur avec vanne de vidange automatique est fourni avec chaque sècheur. L'utilisateur doit installer une conduite d'évacuation séparée au niveau du raccordement de vidange pour évacuer le condensat vers un système de collecte/d'élimination des condensats approuvé par l'environnement. Ancrer solidement la conduite de drainage pour éviter tout effet de fouet.

Si le colmatage de la purge automatique pose problème, installer un filtre à particules avant le sècheur pour empêcher les particules solides de pénétrer dans le sècheur. Contacter votre distributeur local pour connaître le filtre à particules approprié.

3.6 Connexions électriques (Voir la figure 1)

Le sècheur est conçu pour fonctionner selon la tension, la phase et la fréquence indiquées sur l'étiquette du numéro de série. Consulter l'étiquette avant d'effectuer le raccordement électrique. Les sècheurs sont livrés avec un cordon et une fiche. Installer dans une prise de tension appropriée.

MISE EN GARDE : L'utilisation des sècheurs avec une tension de ligne inappropriée constitue un abus et peut affecter la garantie du sècheur

4.0 INSTRUMENTATION

4.1 Commutateur marche/arrêt(ON/OFF)

Le sècheur est équipé d'un commutateur marche/arrêt sur le panneau avant. Un voyant lumineux signale que le sècheur est en marche.

5.0 SOUPAPE DE PURGE DE CONDENSAT

Une purge à flotteur est logé dans une cuvette en métal. Elle purgera automatiquement le condensat.

6.0 DÉMARRAGE/FONCTIONNEMENT

Suivre la procédure ci-dessous pour démarrer votre sècheur. Le non-respect de la procédure de démarrage prescrite annulera la garantie. Si des problèmes surviennent lors du démarrage, appeler votre distributeur.

AVERTISSEMENT : Se référer à l'étiquette du numéro de série pour connaître la capacité de fonctionnement du sècheur. Ne pas dépasser la capacité recommandée.

Les raccords de purge doivent être effectués avant que le sècheur ne fonctionne. Les sècheurs sont entièrement automatiques et ne nécessitent aucune commande auxiliaire.

1. Connecter les conduites d'entrée et de sortie au sècheur. Consulter les encoches et l'étiquette d'instructions du sècheur pour les connexions d'entrée et de sortie appropriées.
2. Acheminer les raccords de purge vers un séparateur de condensats ou un point de collecte approuvé.
3. Mettre le commutateur marche/arrêt sur marche. Vérifier à nouveaux les connexions.
4. Après que le sècheur ait fonctionné pendant 30 minutes :
 - a. Vérifier que le commutateur marche/arrêt est allumé. Si le voyant ne s'allume pas, débrancher l'appareil et se référer au Guide d'entretien sur le terrain pour plus de renseignements ou appeler votre distributeur local.
 - b. Vérifier que le condensat est rejeté de la purge. Cela ne peut être fait que lorsqu'il y a un flux d'air à travers le sècheur.

AVERTISSEMENT : Se référer à l'étiquette du numéro de série pour connaître les exigences d'alimentation/la puissance nominale de connexion appropriées. Effectuer les autres connexions du sècheur avant de connecter la source d'alimentation.

Le sècheur est conçu pour fonctionner en permanence. Laisser le sècheur fonctionner même lorsque la demande d'air comprimé est interrompue; le sècheur ne gèlera pas.

6.2 Points de contrôle de fonctionnement

1. Le voyant d'alimentation est allumé, la lumière est allumée.
2. Le condensat s'évacue correctement.

7.0 ARRÊT

Lorsque le sècheur doit être arrêté pour des raisons d'entretien ou autres, utiliser la procédure suivante :

1. Mettre l'interrupteur marche/arrêt sur arrêt.
2. Débrancher l'alimentation principale.

Si des réparations mécaniques ou un entretien doivent être effectués, purger la pression interne du sècheur à la pression atmosphérique. Redémarrer le sècheur conformément aux instructions de démarrage.

AVERTISSEMENT : Débrancher l'alimentation électrique et dépressuriser le sècheur avant de procéder à l'entretien. Le démontage ou l'intervention sur tout composant du système d'air comprimé sous pression peut entraîner une défaillance de l'équipement et des blessures graves.

8.0 ENTRETIEN

Les sècheurs nécessitent peu d'entretien pour un fonctionnement satisfaisant. On peut s'attendre à un bon fonctionnement du sécheur si les étapes d'entretien de routine suivantes sont suivies.

8.1 Généralités

Pour que votre sécheur réfrigéré continue de fonctionner correctement, tout l'entretien du système de réfrigération doit être effectué par un mécanicien en réfrigération compétent.

REMARQUE : Avant d'effectuer un entretien correctif pendant la période de garantie, appeler votre distributeur local et procéder conformément aux instructions. Consulter la garantie pour connaître les limites de votre couverture.

8.2 Entretien quotidien

Vérifier le séparateur pour l'évacuation des condensats. Si aucun refoulement n'est évident, dépressuriser et démonter. Nettoyer le boîtier du séparateur avec de l'eau et du savon doux. Jeter la purge à flotteur automatique et le remplacer.

8.3 Entretien mensuel

Inspecter les serpentins du condenseur. Retirer la poussière et la saleté accumulées avec une brosse douce ou avec de l'air provenant d'une buse à air comprimé approuvée par la norme OSHA qui limite la pression de refoulement à 30 psig.

8.4 Retours au fabricant

Si le sécheur ou un composant du sécheur doit être retourné au fabricant, appeler d'abord votre distributeur local pour obtenir un numéro d'autorisation de retour et une adresse d'expédition. Votre distributeur vous informera si le sécheur ou seulement un composant doit être retourné. Inscrire le numéro d'autorisation de retour sur l'emballage et expédiez-le en port payé comme indiqué par votre distributeur local.

9.0 PIÈCES DE RECHANGE

Article	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Compresseur frigorifique	47910821001	47910821001	47910821001
Relais PTC (Pièce du compresseur)	47910822001	47910822001	47910822001
Protecteur de surcharge (Pièce du compresseur)	47910823001	47910823001	47910823001
Ensemble condenseur	47910826001	47910826001	47910826001
Crépine	7483436	7483436	7483436
Vanne d'expansion	7483425	7483425	7483425
Purge à flotteur	7419653	7419653	7419653
Commutateur marche/arrêt ON/OFF Switch	7426015	7426015	7426015

10.0 TROUSSES D'ENTRETIEN

Modèle	Composants de la trousse	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Unité standard	Purge de remplacement	7419653	7419653	7419653
Kit standard avec système de filtration	Purge de remplacement, élément de préfiltre, élément de postfiltre, purges automatiques	HPRBMK1	HPRBMK1	HPRBMK1

11.0 GUIDE D'ENTRETIEN SUR LE TERRAIN

Les problèmes les plus fréquemment rencontrés avec les sècheurs réfrigérés sont la présence d'eau en aval du sécheur et une chute de pression excessive. La plupart des causes peuvent être identifiées et corrigées en suivant ce guide.

AVERTISSEMENT : Les systèmes de réfrigération fermés sont potentiellement dangereux. Les travaux sur le système de réfrigération doivent être effectués uniquement par un mécanicien en réfrigération compétent. Ne pas rejeter de frigorigènes fluorocarbonés dans l'atmosphère. Tous les réfrigérants doivent être récupérés conformément aux exigences de l'EPA. Ne pas fumer lorsqu'une fuite de réfrigération est suspectée. La combustion de matériaux peut décomposer les réfrigérants, formant un gaz toxique ou des acides susceptibles de provoquer des blessures graves et des dommages matériels. Avant de démonter une partie quelconque du sécheur ou du système d'air comprimé, évacuer complètement la pression interne dans l'atmosphère.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
EAU EN AVAL DU SÉCHEUR		
SYMPTÔME : Aucune décharge du siphon séparateur.	Défaillance du siphon.	Remplacer le mécanisme du flotteur.
SYMPTÔME : Température de l'air d'entrée du sécheur trop élevée.	Dysfonctionnement du refroidisseur final.	Vérifier la température de refoulement du refroidisseur final et la réduire à l'état de conception du sécheur (122 °F max).
SYMPTÔME : Compresseur de réfrigérant arrêté.	Fuite dans le système de réfrigération.	Consulter le distributeur local.
	Surchauffe du compresseur.	Éteindre le sécheur, attendre 30 minutes, puis le rallumer. (Thermostat du moteur à démarrage automatique)
	Le compresseur a grillé.	Consulter le distributeur local.
	Température de l'air d'admission trop élevée.	Réduire la température de refoulement du refroidisseur final aux conditions de conception.
	Flux d'air excessif.	Vérifier le flux d'air et la capacité du système. Réduire le flux d'air ou redimensionner et remplacer le système.
	Condenseur encrassé ou bouché.	Nettoyer le condenseur.
	Température ambiante élevée	Aérer la zone.
	Mauvais réglage de la vanne d'expansion.	Consulter l'usine.
FORTE PERTE DE PRESSION		
SYMPTÔME : Faible pression de sortie.	Sécheur sous-dimensionnée (peut provoquer de l'eau en aval du sécheur).	Vérifier le flux d'air et la capacité du sécheur. Réduire le flux d'air ou redimensionner et remplacer le sécheur.
	Séparateur bloqué.	Démonter et nettoyer ou remplacer le séparateur.
	Gel du sécheur.	Consulter le distributeur local.

12.0 DONNÉES D'INGÉNIERIE

SCFM	7	11	15
Spécifications			
Capacité nominale ^a - (scfm)	7	11	15
Raccords d'entrée/sortie - (pouces)	NPT 3/8	NPT 3/8	NPT 3/8
Dimensions			
Hauteur - (pouces)	15,4	15,4	15,4
Longueur - (pouces)	12,6	12,6	12,6
Largeur - (pouces)	12,6	12,6	12,6
Alimentation électrique - (V/Ph/Hz)	115/1/60	115/1/60	115/1/60
Puissance nominale du compresseur de réfrigérant - (hp)	1/8	1/8	1/7
Puissance d'entrée - (kW)	0,151	0,155	0,156
Type de réfrigérant ^b	R-513a	R-513a	R-513a
Conditions de fonctionnement minimales et maximales			
Min.-Max. Pression d'air d'entrée (air comprimé à l'entrée du sécheur)	30 à 250 psig	30 à 250 psig	30 à 250 psig
Min.-Max. Température de l'air d'entrée (air comprimé à l'entrée du sécheur)	40 °F – 122 °F	40 °F – 122 °F	40 °F – 122 °F
Min.-Max. Température ambiante	40 °F – 113 °F	40 °F – 113 °F	40 °F – 113 °F

^a Les conditions nominales sont une température d'entrée de 100 °F, une pression d'entrée de 100 psig, une humidité relative d'entrée de 100 %, une température ambiante de 100 °F @ 60 Hz. Selon CAGI ADF-100

^b Reportez-vous à la plaque signalétique du sécheur pour connaître la charge de réfrigérant.

13.0 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

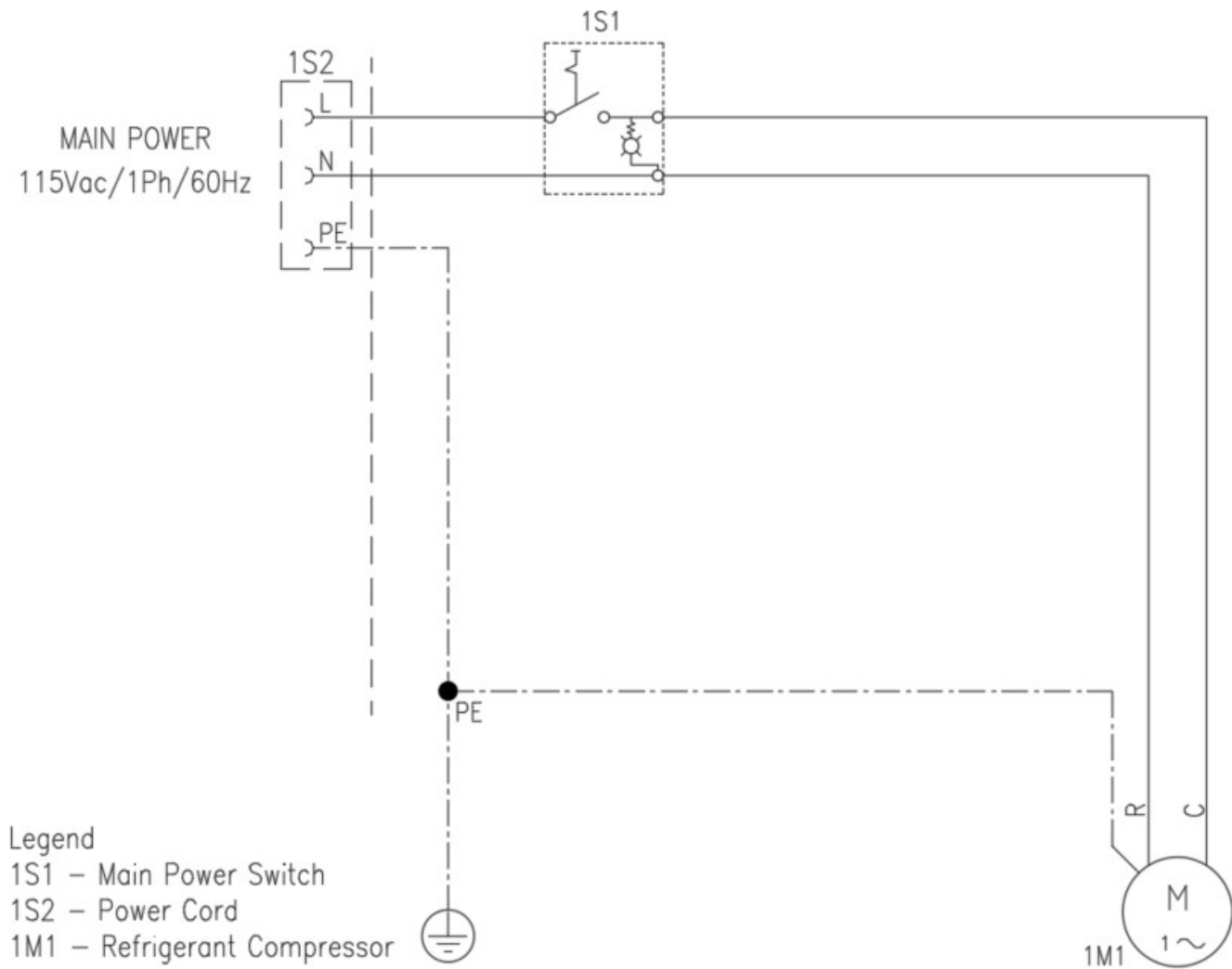


Figure 1 : SCHÉMA ÉLECTRIQU

14.0 SCHÉMA DE CIRCULATION D'AIR ET DE RÉFRIGÉRANT

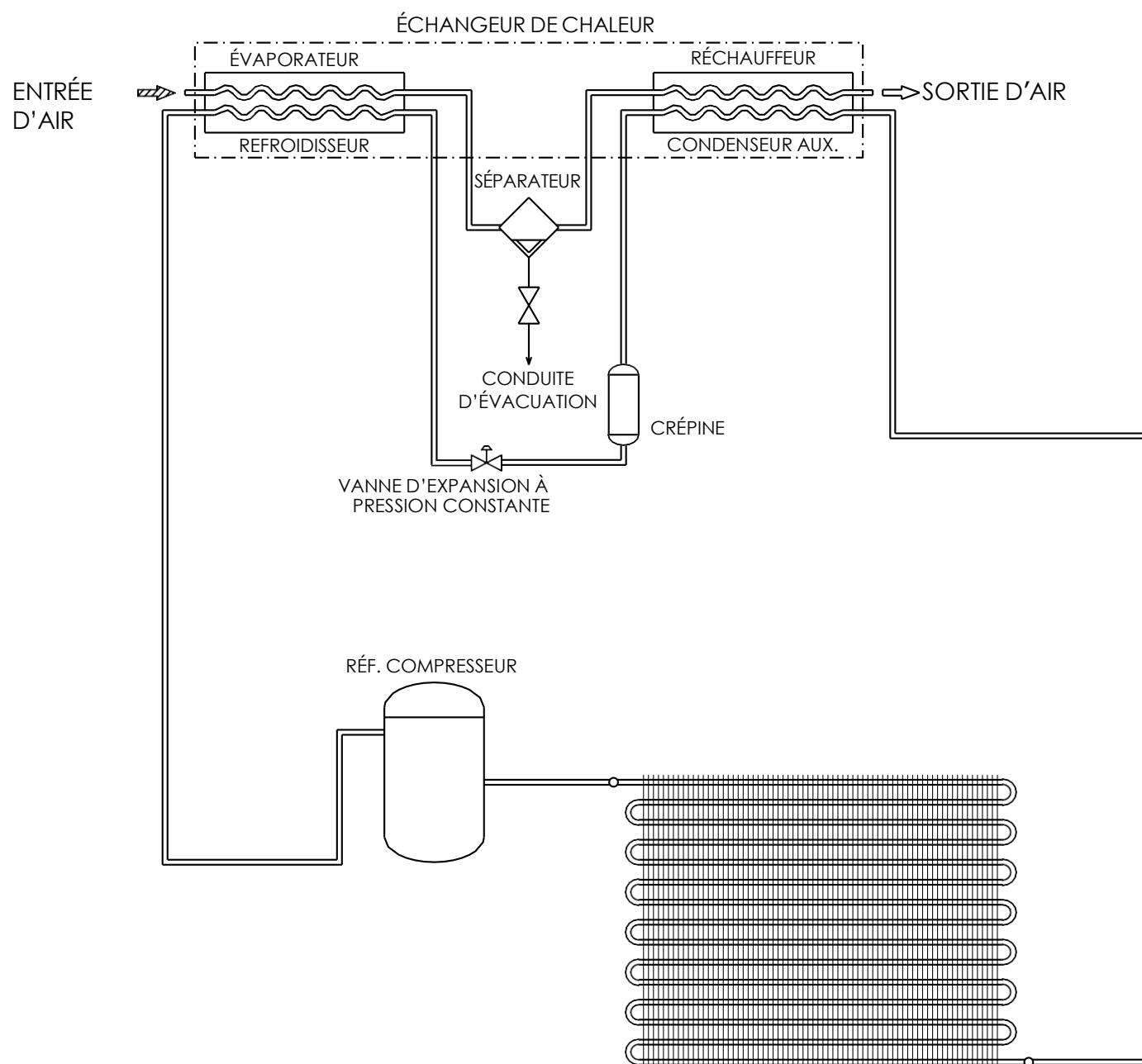


Figure 2: SCHÉMA DE CIRCULATION D'AIR ET DE RÉFRIGÉRANT

15.0 FACTEURS DE CORRECTION

Facteur de correction pour la pression de travail										
Bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Psi	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203
FC1	0.83	0.93	1	1.06	1.11	1.15	1.18	1.2	1.22	1.24
Facteur de correction pour la température d'admission d'air										
°C	26.5	32.0	37.8	43.5	49					
°F	80	90	100	110	120					
FC2	1.3	1.18	1	0.8	0.6					
Facteur de correction pour la température ambiante										
°C	26.5	32.0	37.8	40.5	43.5					
°F	80	90	100	105	110					
FC3	1.1	1.05	1	0.93	0.83					

Calcul du DÉBIT RÉEL du sécheur = débit nominal du sécheur x FC1 x FC2 x FC3

Calcul du DÉBIT DONNÉ pour sélectionner un sécheur adapté = débit donné ÷ FC1 ÷ FC2 ÷ FC3

GARANTIE

Le fabricant garantit que le produit qu'il fabrique, lorsqu'il est correctement installé, utilisé, appliqué et entretenu conformément aux procédures et recommandations décrites dans les modes d'emploi du fabricant, sera exempt de défauts de matériaux ou de fabrication pendant une période spécifiée ci-dessous, à condition qu'un tel défaut soit découvert et porté à l'attention du fabricant pendant la période de garantie susmentionnée.

Le fabricant réparera ou remplacera tout produit ou pièce jugé défectueux par le fabricant pendant la période de garantie, à condition que ce défaut soit survenu dans le cadre d'un entretien normal et non à la suite d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence ou d'un accident. Les éléments d'entretien normal nécessitant un remplacement de routine ne sont pas garantis. La garantie couvre les pièces et la main-d'œuvre pendant la période de garantie, sauf indication contraire. La réparation ou le remplacement doit être effectué en usine ou sur le site d'installation, à la seule discrétion du fabricant. Bien que cela ne soit pas obligatoire pour l'examen de la garantie, il est recommandé de contacter le fabricant avant d'effectuer tout travail d'entretien lié à la garantie. Cette action fournira des conseils et des instructions sur la réparation, souvent l'autorisation d'effectuer le travail. REMARQUE : Le fabricant se réserve le droit de réparer, de remplacer en cas d'approbation de la garantie ou de rejeter la réclamation de garantie une fois soumise.

L'entretien non autorisé et l'utilisation de pièces non autorisées ou piratées annulent la garantie et tous les frais ou réclamations ultérieures qui en résultent ne seront pas payés. Les produits réparés ou remplacés sous garantie sont garantis pour la partie non expirée de la garantie applicable au produit d'origine.

Ce qui précède constitue le recours exclusif de tout acheteur du produit du fabricant. La responsabilité maximale du fabricant en matière de dommages est égale au prix d'achat initial du produit ou de la pièce.

LA GARANTIE PRÉCÉDENTE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, QU'ELLES SOIENT ÉCRITES, ORALES OU LÉGALES, ET REMPLACE EXPRESSÉMENT LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE ET LA GARANTIE IMPLICITE D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DES PERTES OU DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE RESPONSABILITÉ DÉLICTEUELLE STRICTE OU DE SA NÉGLIGENCE DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT, Y COMPRIS LA CONCEPTION, LA FABRICATION OU L'INSPECTION DE L'ÉQUIPEMENT OU SON INCAPACITÉ À DÉCOUVRIR, SIGNALER, RÉPARER OU MODIFIER LES DÉFAUTS LATENTS QUI Y SONT INHÉRENTS. LE FABRICANT, SON REPRÉSENTANT OU DISTRIBUTEUR NE SERA PAS RESPONSABLE DE LA PERTE D'UTILISATION DU PRODUIT OU D'AUTRES COÛTS, DÉPENSES OU DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS SUBIS PAR L'ACHETEUR, QU'ILS DÉCOULENT D'UNE VIOLATION DE GARANTIE, D'UNE NÉGLIGENCE OU D'UNE RESPONSABILITÉ DÉLICTEUELLE STRICTE.

Veuillez noter que la garantie du fabricant pour ce produit est destinée à couvrir les défauts de fabrication et ne couvre donc pas les composants consommables (dessicants, éléments filtrants, produits souples, pièces d'usure de la trousse d'entretien standard, etc.) ou les composants qui nécessitent un réglage périodique par l'utilisateur (vanne d'expansion, vanne de dérivation de gaz chaud ou vanne de régulation d'eau de refroidissement) ou un étalonnage (éléments/capteurs de point de rosée, étalonnage de la jauge, etc.)

Période de garantie

Pièces et main d'œuvre pendant un (1) an à compter de la date d'expédition de l'usine.

L'AUTORISATION DU SERVICE APRÈS-VENTE EST NÉCESSAIRE AVANT QUE LE MATÉRIEL NE SOIT RETOURNÉ À L'USINE OU QUE DES RÉPARATIONS SOUS GARANTIE SOIENT EFFECTUÉES.

SERVICE APRÈS-VENTE : (724) 746-1100

Contents

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD	3
1.1 Dispositivos presurizados	3
1.2 Eléctrico	3
1.3 Aire respirable	3
2.0 RECEPCIÓN, MUDANZA Y DESEMBALAJE.....	3
2.1 Recepción.....	3
2.2 Desembalaje.....	3
2.3 Traslado	3
2.4 Storage.....	3
3.0 INSTALACIÓN.....	4
3.1 Temperatura del ambiente.....	4
3.2 Ubicación y espacio libre	4
3.3 Disposición del sistema.....	4
3.4 Tuberías y conexiones	4
3.5 Eliminación de condensado.....	4
3.6 Conexiones eléctricas (Ver Figura 1).....	4
4.0 INSTRUMENTACIÓN.....	5
4.1 Interruptor de encendido/apagado	5
5.0 VÁLVULAS DE DRENAJE DE CONDENSACIÓN.....	5
6.0 PUESTA EN MARCHA/OPERACIÓN	5
6.1 Puntos de control de funcionamiento	5
7.0 CIERRE.....	5
8.0 MANTENIMIENTO	6
8.1 General	6
8.2 Mantenimiento diario	6
8.3 Mantenimiento mensual	6
8.4 Devoluciones al fabricante	6
9.0 PIEZAS DE REPUESTO	6
10.0 KITS DE MANTENIMIENTO.....	6
11.0 GUÍA DE SERVICIO DE CAMPO.....	7
12.0 DATOS DE INGENIERÍA.....	8
13.0 ESQUEMA ELÉCTRICO.....	9
14.0 ESQUEMA DE FLUJO DE AIRE Y REFRIGERANTE.....	10
15.0 Factor de corrección	11
GARANTÍA	12

1.0 INFORMACIÓN GENERAL DE SEGURIDAD

1.1 Dispositivos presurizados

Este equipo es un dispositivo que contiene presión.

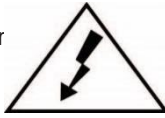
- No exceda la presión máxima de funcionamiento como se muestra en la etiqueta del número de serie del equipo.
- Asegúrese de que el equipo esté despresurizado antes de trabajar en él o desmontarlo para realizar tareas de mantenimiento.



1.2 Eléctrico

Este equipo requiere electricidad para funcionar

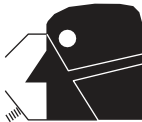
- Instale los equipos de conformidad con todos los códigos eléctricos aplicables.
- El equipamiento estándar se suministra con cajas eléctricas no destinadas a ser instaladas en entornos peligrosos.
- Desconecte la fuente de alimentación del equipo cuando realice cualquier trabajo de servicio eléctrico.



1.3 Aire respirable

- El aire tratado por este equipo puede no ser apto para respirar sin una purificación adicional.

Consulte las normas y especificaciones aplicables para conocer los requisitos de aire respirable de calidad.



2.0 RECEPCIÓN, MUDANZA Y DESEMBALAJE

2.1 Recepción

Este envío se ha revisado, embalado e inspeccionado minuciosamente antes de salir de nuestra planta. El transportista lo recibió en buen estado y así lo reconoció.

Compruebe si hay pérdidas o daños visibles. Si este envío muestra evidencia de pérdida o daño en el momento de la entrega, insista en que el agente del transportista haga una anotación de esta pérdida o daño en el recibo de entrega.

2.2 Desembalaje

Compruebe si hay pérdidas o daños ocultos. Si le han entregado un envío aparentemente en buen estado, pero encuentra daños ocultos al desembalarlo, notifique al transportista inmediatamente e insista en que su agente inspeccione el envío. Los reclamos por daños ocultos no son nuestra responsabilidad ya que nuestros términos son FOB en el punto de envío.

2.3 Traslado

Al mover o transportar la secadora, no la incline hacia un lado.

2.4 Storage

IMPORTANTE: No guarde la secadora a temperaturas superiores a 130 °F (54,4 °C).

3.0 INSTALACIÓN

3.1 Temperatura del ambiente

Coloque la secadora en un lugar interior donde la temperatura ambiente esté entre 40 °F y 100 °F. El funcionamiento intermitente a temperaturas ambiente de hasta 113 °F no dañará la secadora, pero puede provocar un punto de rocío más alto o el apagado de la secadora debido a la alta presión de descarga de refrigerante (consulte la Guía de servicio de campo).

No opere secadoras enfriadas por aire a temperaturas ambiente inferiores a 40 °F. Esta operación puede generar una baja presión de succión, causando congelamiento.

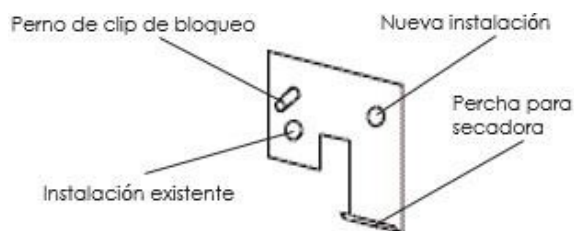
Llame a su distribuidor local si es inevitable el funcionamiento prolongado a temperaturas ambiente superiores a 100 °F o inferiores a 40 °F.

3.2 Ubicación y espacio libre

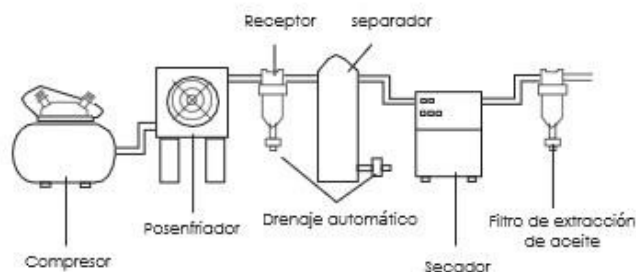
Monte la secadora sobre una base nivelada. Instale la secadora en un área limpia y bien ventilada para reducir la suciedad y el polvo en las bobinas del condensador.

Montaje en pared: la secadora se puede montar en la pared utilizando un soporte de montaje en pared opcional. Se debe mantener el espacio libre en todos los demás lados como se indica.

Los vapores y contaminantes corrosivos para el cobre y el aluminio no deben estar en el área de entrada de la secadora o del compresor de aire. Deje al menos 6 pulgadas de espacio libre desde el frente y desde el acceso de servicio de la bobina del condensador. Instale la secadora con el marco nivelado. No se requieren pernos de anclaje.



Soporte de montaje en pared opcional
(modelos modernizados 8005 - 8015)



Sistema de aire comprimido típico

3.3 Disposición del sistema

El agua líquida en el aire de entrada afectará negativamente el rendimiento de la secadora. Instale la secadora después de un posenfriador o separador de modo que la temperatura del aire de entrada de la secadora no supere los 122 °F y el aire de entrada no contenga agua líquida.

La mayoría de los sistemas de aire comprimido requieren filtros para eliminar contaminantes sólidos y líquidos. Cuando se utiliza un filtro de eliminación de aceite, éste debe instalarse aguas abajo del secador refrigerado. Filtrante reemplazable eliminará parte de la suciedad atrapada, lo que prolongará la vida útil del elemento. La temperatura del aire de salida puede ser de 10 a 30 grados más alta que la temperatura del aire de entrada. Esto es normal. Consulte con su distribuidor si se requiere una temperatura del aire de salida más baja.

3.4 Tuberías y conexiones

El usuario deberá suministrar las tuberías a menos que se especifique lo contrario. Las conexiones y los accesorios deben estar clasificados para la presión máxima de funcionamiento indicada en la placa de datos de la secadora y deben cumplir con los códigos aplicables. Sostenga todas las tuberías; no permita que el peso de ninguna tubería presione la secadora o los filtros. Se recomiendan válvulas de cierre de entrada y salida y una válvula de derivación. Las tuberías deben tener al menos el mismo tamaño que las conexiones de entrada y salida para minimizar la caída de presión en el sistema de aire. Consulte la sección de Datos de ingeniería para conocer las conexiones de entrada y salida de la secadora.

3.5 Eliminación de condensado

Con cada secadora se suministra un separador con válvula de drenaje automática. El usuario debe instalar una línea de descarga separada en la conexión de drenaje para llevar el condensado a un sistema de recolección/eliminación de condensado aprobado ambientalmente. Ancle firmemente la línea de drenaje para evitar que se mueva.

Si la obstrucción del drenaje automático es un problema, instale un filtro de partículas antes de la secadora para evitar que partículas sólidas ingresen a la secadora. Comuníquese con su distribuidor local para obtener el filtro de partículas adecuado.

3.6 Conexiones eléctricas (Ver Figura 1)

La secadora está diseñada para funcionar con el voltaje, la fase y la frecuencia que figuran en la etiqueta del número de serie. Etiqueta de referencia antes de realizar la conexión eléctrica. Las secadoras se suministran con cable y enchufe. Instale en el receptáculo de voltaje adecuado.

PRECAUCIÓN:

- El funcionamiento de la secadora con un voltaje de línea inadecuado constituye abuso y podría afectar la garantía de la secadora.
- If the SUPPLY CORD is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- That the appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

4.0 INSTRUMENTACIÓN

4.1 Interruptor de encendido/apagado

La secadora está equipada con un interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en el panel frontal. Una luz señala cuando la secadora está encendida.

5.0 VÁLVULAS DE DRENAJE DE CONDENSACIÓN

Hay un drenaje operado por flotador alojado en un recipiente de metal. Drenará automáticamente la condensación.

6.0 PUESTA EN MARCHA/OPERACIÓN

Siga el procedimiento a continuación para poner en marcha la secadora. No seguir el procedimiento de puesta en marcha prescrito invalidará la garantía. Si surgen problemas durante el arranque, llame a su distribuidor.

ADVERTENCIA: Consulte la etiqueta del número de serie para conocer la capacidad operativa de la secadora. No exceda la capacidad recomendada.

Se deben realizar las conexiones de drenaje antes de poder operar la secadora. Las secadoras son totalmente automáticas y no requieren controles auxiliares.

1. Conecte las líneas de entrada y salida a la secadora. Consulte las hendiduras de la secadora y la etiqueta de instrucciones para conocer las conexiones de entrada y salida adecuadas.
2. Dirija las conexiones de drenaje a un separador de condensación o a un punto de recolección aprobado.
3. Gire el interruptor de encendido/apagado a la posición encendido. Verifique dos veces las conexiones.
4. Después de que la secadora haya estado funcionando durante 30 minutos:
 - a) Compruebe que el interruptor de encendido y apagado esté encendido. Si la luz no brilla, desenchufe la unidad y consulte la Guía de servicio de campo para obtener información adicional o llame a su distribuidor local.
 - b) Confirme que la condensación esté saliendo del drenaje. Esto solo se puede hacer cuando hay flujo de aire a través de la secadora.

ADVERTENCIA: Consulte la etiqueta del número de serie para conocer los requisitos de energía/clasificación de conexión adecuados. Realice otras conexiones de la secadora antes de conectarla a la fuente de alimentación.

La secadora está diseñada para funcionar de forma continua. Deje que la secadora funcione incluso cuando se interrumpa la demanda de aire comprimido; la secadora no se congelará.

6.1 Puntos de control de funcionamiento

1. La luz de encendido está encendida, la luz está iluminada.
2. La condensación se descarga correctamente.

7.0 CIERRE

Cuando sea necesario apagar la secadora para hacer mantenimiento u otros motivos, utilice el siguiente procedimiento:

1. Gire el interruptor de encendido/apagado a la posición apagado.
2. Desconecte el suministro de energía principal.

Si se deben realizar reparaciones mecánicas o realizar servicio, libere la presión interna de la secadora a la presión atmosférica. Reinicie la secadora de acuerdo con las instrucciones de puesta en marcha.

ADVERTENCIA: Desconecte la fuente de alimentación y despresurice la secadora antes de realizarle mantenimiento. Desmontar o trabajar en cualquier componente del sistema de aire comprimido bajo presión puede provocar fallas en el equipo y lesiones personales graves.

8.0 MANTENIMIENTO

Las secadoras requieren poco mantenimiento para un funcionamiento satisfactorio. Se puede esperar un buen rendimiento de la secadora si se toman los siguientes pasos de mantenimiento de rutina.

8.1 General

Para un funcionamiento continuo y bueno de su secadora refrigerada, todo el mantenimiento del sistema de refrigeración debe hacerlo un mecánico de refrigeración competente.

NOTA: Antes de realizar cualquier mantenimiento correctivo durante el período de garantía, llame a su distribuidor local y proceda según las instrucciones. Consulte la garantía para conocer los límites de su cobertura.

8.2 Mantenimiento diario

Verifique el separador para la descarga de condensado. Si no se observa ninguna descarga, despresurice y desmantele. Limpie la carcasa del separador con agua y jabón suave. Deseche el drenaje de flotador automático y reemplácelo.

8.3 Mantenimiento mensual

Inspeccione las bobinas del condensador. Retire el polvo y la suciedad acumulados con un cepillo suave o con aire de una boquilla de aire comprimido aprobada por OSHA que limite la presión de descarga a 30 psig.

8.4 Devoluciones al fabricante

Si debe devolver la secadora o un componente de la secadora al fabricante, primero llame a su distribuidor local para obtener un número de autorización de devolución y una dirección de envío. Su distribuidor le informará si debe devolver la secadora o solo un componente. Marque el paquete con el número de autorización de devolución y envíelo con el flete prepago según las indicaciones de su distribuidor local.

9.0 PIEZAS DE REPUESTO

Elemento	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Compresor del refrigerante	47910821001	47910821001	47910821001
Relé PTC (pieza del compresor)	47910822001	47910822001	47910822001
Protector de sobrecarga (pieza del compresor)	47910823001	47910823001	47910823001
Conjunto del condensador	47910826001	47910826001	47910826001
Escurreidor	7483436	7483436	7483436
Válvula de expansión	7483425	7483425	7483425
Drenaje flotante	7419653	7419653	7419653
Interruptor de encendido/apagado	7426015	7426015	7426015

10.0 KITS DE MANTENIMIENTO

Modelo	Componentes del kit	HPRB7-A	HPRB11-A	HPRB15-A
Unidad estándar	Drenaje de repuesto	7419653	7419653	7419653
Kit estándar con paquete de filtración	Drenaje de repuesto, elemento prefiltrante, elemento postfiltrante, drenajes automáticos	HPRBMK1	HPRBMK1	HPRBMK1

11.0 GUÍA DE SERVICIO DE CAMPO

Los problemas más frecuentes con los secadores refrigerados son el agua en etapas posteriores del secador y la caída excesiva de presión. La mayoría de las causas se pueden identificar y solucionar siguiendo esta guía.

ADVERTENCIA: Los sistemas de refrigeración cerrados son potencialmente peligrosos. Los trabajos en el sistema de refrigeración deben estar a cargo únicamente de un mecánico de refrigeración competente. No libere refrigerantes fluorocarbonados a la atmósfera. Todos los refrigerantes deben recuperarse según los requisitos de la EPA. No fume cuando sospeche que hay una fuga de refrigeración. Los materiales en llamas pueden descomponer los refrigerantes y formar gases tóxicos o ácidos que pueden causar lesiones graves y daños a la propiedad. Antes de desmontar cualquier parte del secador o del sistema de aire comprimido, purgue completamente la presión interna a la atmósfera.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
AGUA EN ETAPAS POSTERIORES DE LA SECADORA		
SÍNTOMA: No hay descarga del sifón de drenaje del separador.	Fallo del sifón de drenaje.	Reemplace el mecanismo de flotación.
SÍNTOMA: La temperatura del aire de entrada de la secadora es demasiado alta.	Mal funcionamiento del posenfriador.	Verifique la temperatura de descarga del posenfriador y redúzcala a la condición de diseño del secador (122 °F máximo).
SÍNTOMA: El compresor de refrigerante se detuvo.	Fuga en el sistema de refrigerante.	Consulte con el distribuidor local.
	Compresor sobrecalentado.	Apague la secadora, espere 30 minutos y luego enciéndala. (Autoarranque del termostato del motor)
	El compresor se quemó.	Consulte con el distribuidor local.
	Temperatura del aire de entrada demasiado alta.	Reduzca la temperatura de descarga del posenfriador a las condiciones de diseño.
	Flujo de aire excesivo.	Verifique el flujo de aire y la capacidad del sistema. Reduzca el flujo de aire o cambie el tamaño y reemplace el sistema.
	Condensador sucio u obstruido.	Limpie el condensador.
	Temperatura ambiente alta.	Ventile el área.
	Ajuste incorrecto de la válvula de expansión.	Consulte con la fábrica.
ALTA CAÍDA DE PRESIÓN		
SÍNTOMA: Presión de salida baja.	Secadora de tamaño insuficiente (puede hacer que salga agua en etapas posteriores de la secadora).	Verifique el flujo de aire y la capacidad del secador. Reduzca el flujo de aire o cambie el tamaño y reemplace la secadora.
	Separador bloqueado.	Desmonte y limpie o reemplace el separador.
	La secadora se congela.	Consulte con el distribuidor local.

12.0 DATOS DE INGENIERÍA

SCFM	7	11	15
Especificaciones			
Capacidad nominal ^a - (scfm)	7	11	15
Conexiones de entrada/salida - (pulgadas)	NPT 3/8	NPT 3/8	NPT 3/8
Dimensiones			
Altura - (pulgadas)	15,4	15,4	15,4
Longitud - (pulgadas)	12,6	12,6	12,6
Ancho - (pulgadas)	12,6	12,6	12,6
Fuente de alimentación - (V/Ph/Hz)	115/1/60	115/1/60	115/1/60
Clasificación del compresor de refrigerante - (hp)	1/8	1/8	1/7
Potencia de entrada - (kW)	0,151	0,155	0,156
Tipo de refrigerante ^b	R-513a	R-513a	R-513a
Condiciones mínimas y máximas de funcionamiento			
Presión de aire de entrada mín.-máx. (aire comprimido en la entrada del secador)	30 - 250 psig	30 - 250 psig	30 - 250 psig
Temperatura del aire de entrada mín.-máx. (aire comprimido en la entrada del secador)	40 °F - 122 °F	40 °F - 122 °F	40 °F - 122 °F
Temperatura ambiente mín.-máx.	40 °F - 113 °F	40 °F - 113 °F	40 °F - 113 °F

- Las condiciones de clasificación son temperatura de entrada de 100 °F, presión de entrada de 100 psig, humedad relativa de entrada del 100 % y temperatura ambiente de 100 °F a 60 Hz Por CAGI ADF-100
- Consulte la placa de datos de la secadora para conocer la carga de refrigerante.

13.0 ESQUEMA ELÉCTRICO

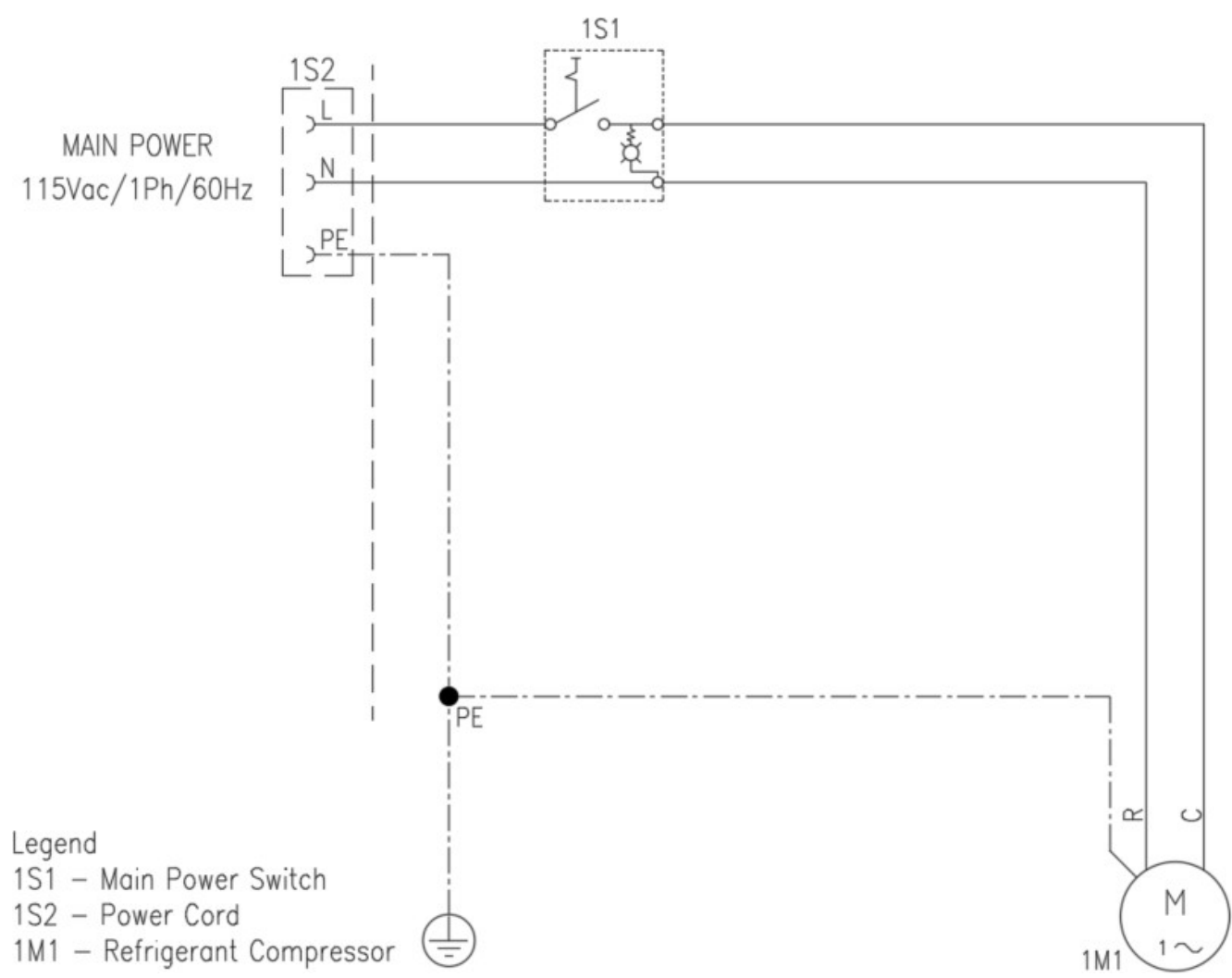


Figure 1: ESQUEMA ELÉCTRICO

14.0 ESQUEMA DE FLUJO DE AIRE Y REFRIGERANTE

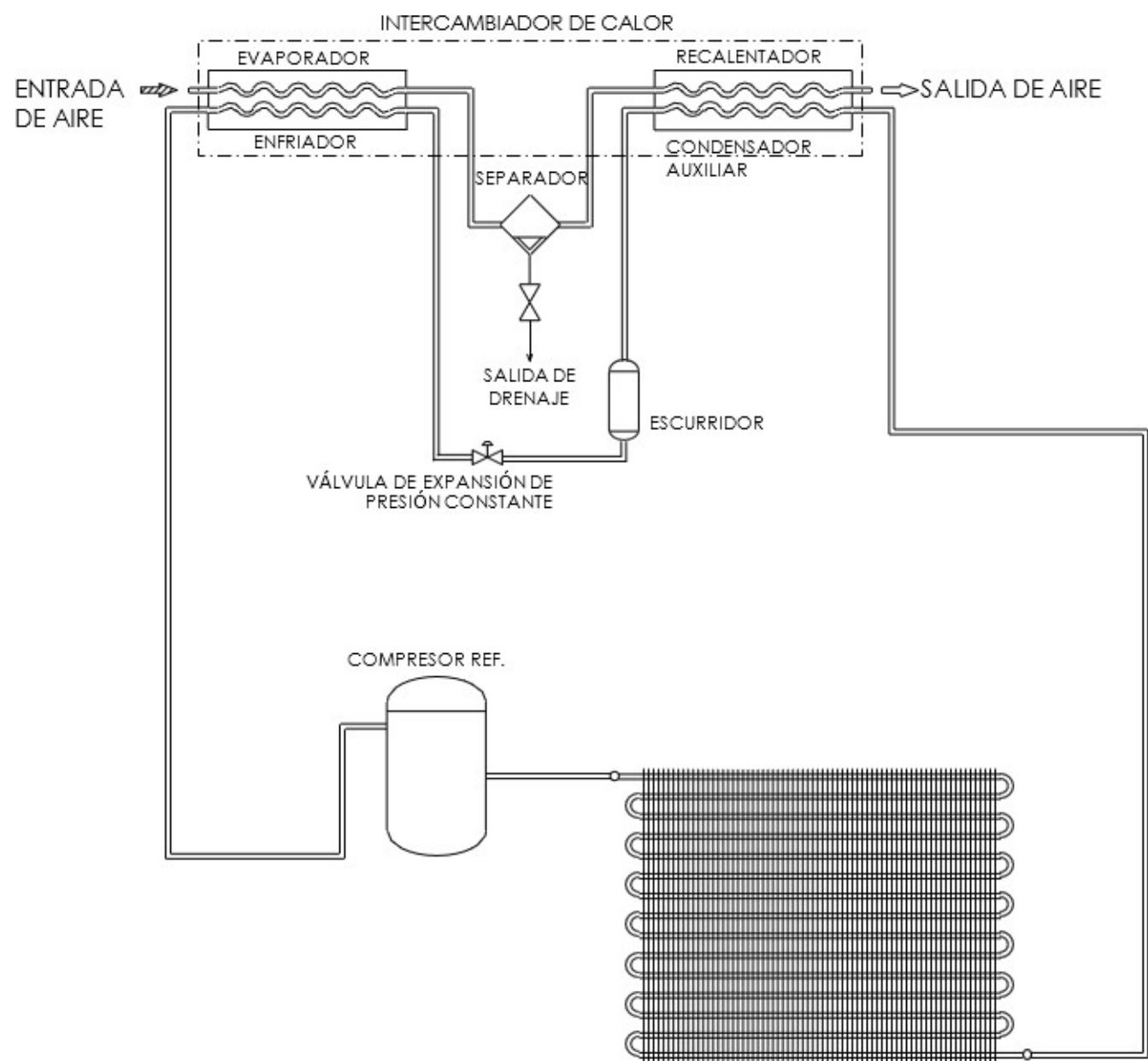


Figure 2: AIR AND REFRIGERANT FLOW SCHEMATIC

15.0 Factor de corrección

Factor de corrección de la presión de trabajo										
Bar	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Psi	73	87	102	116	131	145	160	174	188,5	203
FC1	0.83	0.93	1	1.06	1.11	1.15	1.18	1.2	1.22	1.24
Factor de corrección de la temperatura del aire de entrada										
°C	26.5	32.0	37.8	43.5	49					
°F	80	90	100	110	120					
FC2	1.3	1.18	1	0.8	0.6					
Factor de corrección para la temperatura ambiente										
°C	26.5	32.0	37.8	40.5	43.5					
°F	80	90	100	105	110					
FC3	1.1	1.05	1	0.93	0.83					

Cálculo del CAUDAL REAL del secador = caudal nominal del secador x FC1 x FC2 x FC3

Cálculo del CAUDAL DADO para seleccionar un secador adecuado = caudal dado ÷ FC1 ÷ FC2 ÷ FC3

GARANTÍA

El fabricante garantiza que el producto que fabrica, cuando se instala, opera, aplica y mantiene adecuadamente de acuerdo con los procedimientos y las recomendaciones delineados en los manuales de instrucciones del fabricante, estará libre de defectos de material o mano de obra durante un período como se especifica a continuación, siempre que dicho defecto se descubra y se comunique al fabricante dentro del período de garantía antes mencionado.

El fabricante reparará o reemplazará cualquier producto o pieza que el fabricante determine como defectuosa dentro del período de garantía, siempre que dicho defecto haya ocurrido en el servicio normal y no como resultado de mal uso, abuso, negligencia o accidente. Los elementos de mantenimiento normal que requieren reemplazo de rutina no tienen garantía. La garantía cubre piezas y mano de obra durante el período de garantía, a menos que se especifique lo contrario. La reparación o el reemplazo se realizarán en la fábrica o en el lugar de instalación, a discreción exclusiva del fabricante. Aunque no es obligatorio para la consideración de la garantía, se recomienda contactar al fabricante antes de realizar cualquier trabajo de servicio relacionado con la garantía. Esta acción proporcionará orientación e instrucciones sobre la reparación, muchas veces autorización para realizar el trabajo. NOTA: El fabricante se reserva el derecho de reparar, reemplazar en caso de aprobación de la garantía o rechazar el reclamo de garantía una vez presentado.

El servicio no autorizado y el uso de piezas no autorizadas o pirateadas anulan la garantía y no se pagarán los cargos resultantes ni los reclamos posteriores. Los productos reparados o reemplazados bajo garantía estarán garantizados por la parte no vencida de la garantía aplicable al producto original.

Lo anterior es el recurso exclusivo de cualquier comprador del producto del fabricante. La responsabilidad máxima por daños del fabricante es el precio de compra original del producto o la pieza.

LA GARANTÍA ANTERIOR ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN ESCRITAS, ORALES O ESTATUTARIAS, Y SUSTITUYE EXPRESAMENTE A LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR PÉRDIDAS O DAÑOS POR RESPONSABILIDAD ESTRICTA POR AGRAVIO O NEGLIGENCIA DE CUALQUIER MANERA, INCLUYENDO EL DISEÑO, LA FABRICACIÓN O LA INSPECCIÓN DEL EQUIPO O SU FALTA DE DESCUBRIR, INFORMAR, REPARAR O MODIFICAR DEFECTOS LATENTES INHERENTES AL MISMO. EL FABRICANTE, SU REPRESENTANTE O DISTRIBUIDOR NO SERÁN RESPONSABLES POR LA PÉRDIDA DE USO DEL PRODUCTO U OTROS COSTOS, GASTOS O DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES INCURRIDOS POR EL COMPRADOR, YA SEA QUE SURJAN POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA POR AGRAVIO.

Tenga en cuenta que la garantía del fabricante para este producto está destinada a cubrir defectos de fabricación y, por lo tanto, no cubre componentes consumibles (desechantes, elementos filtrantes, artículos blandos, elementos de desgaste del kit de mantenimiento estándar, etc.) ni componentes que requieren ajuste periódico por parte del usuario (válvula de expansión, válvula de derivación de gas caliente o válvula reguladora de agua de enfriamiento) o calibración (elementos/sensores de punto de rocío, calibración del medidor, etc.)

Período de garantía

Piezas y mano de obra por un (1) año a partir de la fecha de envío desde la fábrica

AUTHORIZATION FROM THE SERVICE DEPARTMENT IS NECESSARY BEFORE MATERIAL IS RETURNED TO THE FACTORY OR IN-WARRANTY REPAIRS ARE MADE.

SERVICE DEPARTMENT: (724) 746-1100



HPRB Series

Refrigerated Type Compressed Air Dryers

MODELOS: HPRB7-A, HPRB11-A, HPRB15-A

Hankison Headquarters 4647 SW 40th Avenue
Ocala, Florida 34474-5788 U.S.A.
Tel.: (724) 745-1555
Service Department: (724) 746-1100
Email: CustomerSupport.oca@its-ats.com

Improvements and research are continuous at Hankison.
Specifications may change without notice.

ISSUED: 05/2025
FORM NO.: 47910780001
REVISION: B