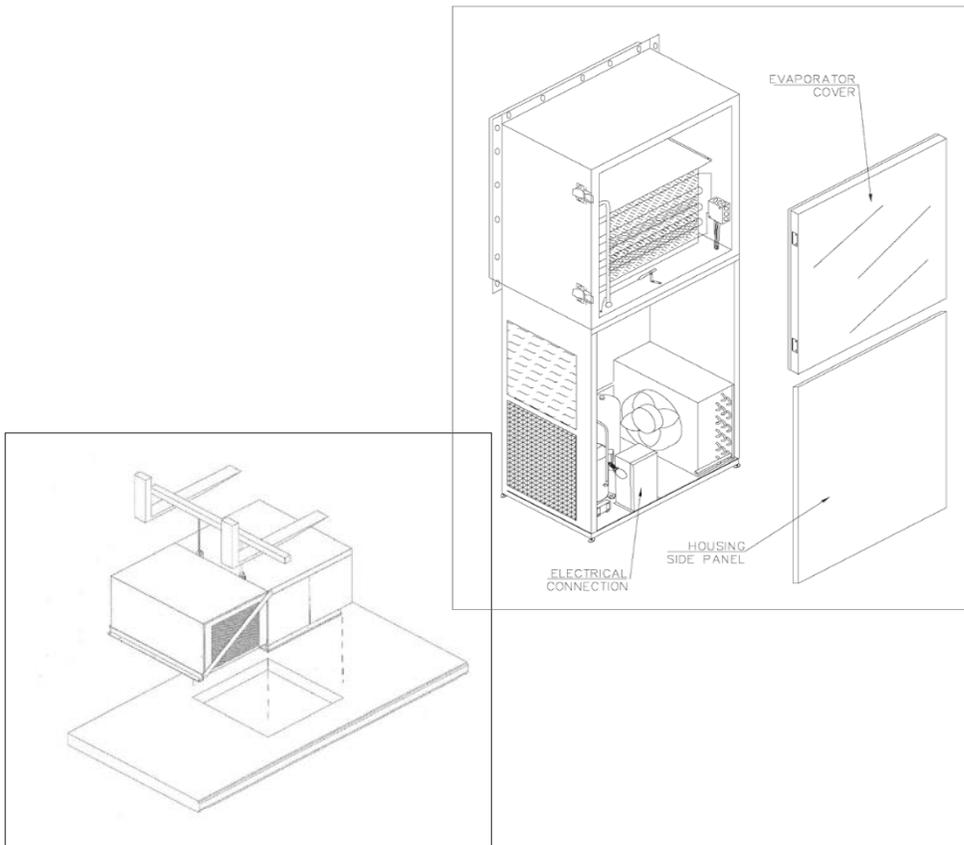


Drop-In Refrigeration System

Original Instructions

Installation, Operation and Maintenance Manual

This manual is updated as new information and models are released. Visit our website for the latest manual.



Safety Notices

DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury. This applies to the most extreme situations.

Warning

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

Caution

Indicates a situation that, if not avoided, could damage the refrigeration system or result in minor injury.

Notice

Indicates information considered important, but not hazard-related (e.g. messages relating to property damage).

NOTE: Indicates useful, extra information about the procedure you are performing.

Warning

Read this manual thoroughly before operating, installing or performing maintenance on the equipment. Failure to follow instructions in this manual can cause property damage, injury or death.

Caution

Installation and maintenance/servicing are to be performed only by trained and qualified personnel familiar with commercial refrigeration systems.

Caution

Ensure that all field wiring conforms to the equipment requirements and all applicable local and national codes.

Caution

Disconnect all power sources before servicing the refrigeration equipment.

Caution

Sheet metal and coil surfaces have sharp edges. Use appropriate protective gloves to prevent injury.

Caution

Use appropriate eye protection during installation and servicing.

Table of Contents

Section 1

General Information

Receiving Inspection.....	4
Warranty Information	4

Section 2 Installation

Walk-In Installation.....	5
Clearance Requirements.....	5
Roof Curb and Membrane – Outdoor Models Only.....	6
Top Mount Models Installation.....	7
Installing Unit to Ceiling Panel	7
Top Mount Wiring and Electrical Connections.....	7
Top Mount Drain Line – Outdoor Models Only	7
Side Mount Models Installation.....	8
Installing Unit to Wall Panel.....	8
Side Mount Wiring and Electrical Connections.....	8
All Models Start-Up	9

Section 3 Operation

Thermostat.....	10
Adjusting the cut-off temperature.....	10
Adjusting the cut-on temperature	11
Anti-Short Cycle Delay Feature (ASD)	11
Sensor Failure Action Feature (SF)	11
Electric Defrost Timer (Freezers).....	12
Air Defrost Timer (Coolers)	13

Section 4 Maintenance

Maintenance Chart.....	14
------------------------	----

Section 1 General Information

Receiving Inspection

1. Check the shipment carefully and compare to the bill of lading.
2. Account for all items listed and inspect each container for damage.
3. Carefully inspect for any concealed damage.
4. Report any shortages or damages to the carrier, note on the bill of lading, and file a freight claim.
5. Damaged material cannot be returned to the manufacturer without prior approval.
6. A Return Material Authorization (RMA) must be obtained. Contact a sales representative at 800-826-7036.

Warranty Information

For information regarding warranty guidelines, claim form, product registration, warranty verification, or locating a service provider please visit our website at www.kolpak.com or call 800-225-9916.

Section 2 Installation

Walk-In Installation

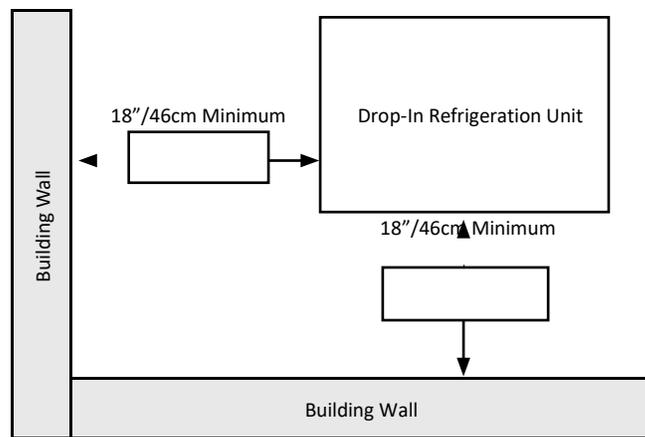
Installation and operation instructions for the walk-in are provided separately. A copy of this manual can be obtained from the website at www.kolpak.com or by calling technical service at 800-225-9916.

Clearance Requirements

Caution

Failure to observe clearance and air flow requirements will result in poor system performance, premature equipment failure, and inability to service the system!

- A minimum of 18"/46cm clearance is required on all sides of the unit to allow proper air flow and serviceability of the system.
- A supply of clean ambient air or ventilated air is required to maintain acceptable condensing temperatures (less than 110°F/43°C ambient) and allow removal of heated discharge air from the condensing unit area.

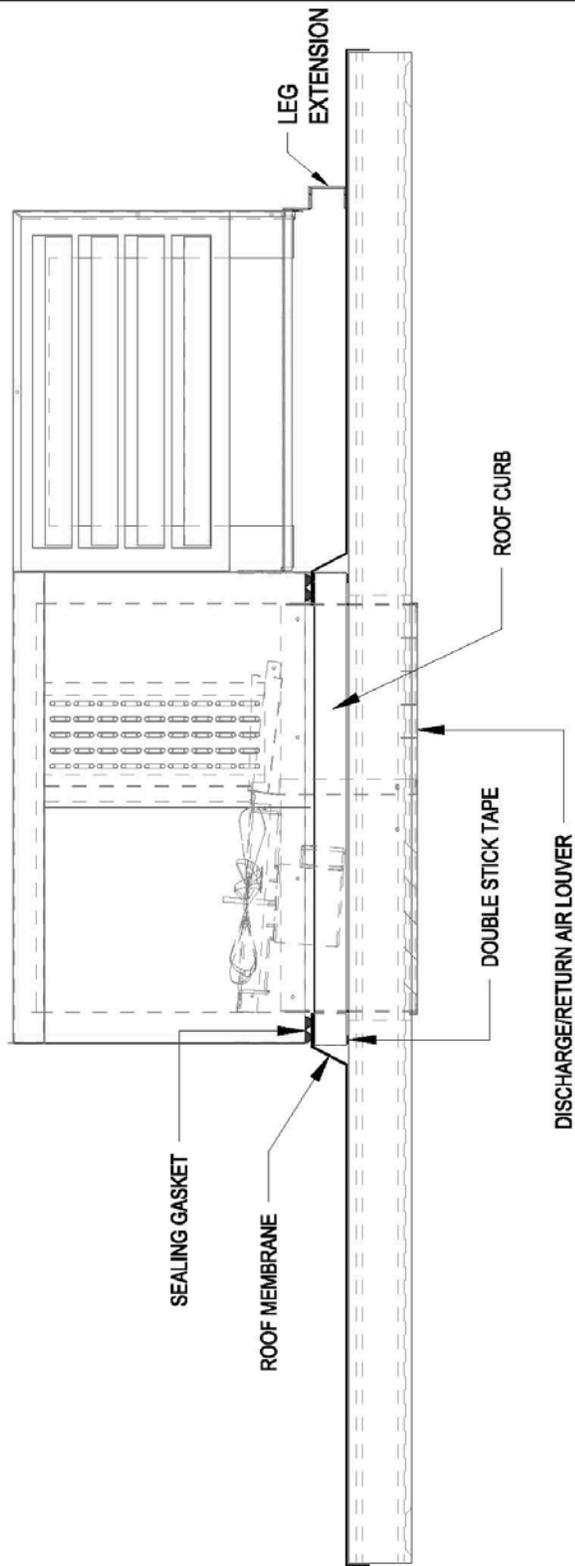


Example of Minimum Clearance Requirements

Roof Curb and Membrane – Outdoor Models Only

INSTALLATION INSTRUCTIONS:

1. REMOVE ROOF CURB FROM SHIPPING SKID, REMOVE OUTER COVER OVER DOUBLE STICK TAPE AND CENTER OVER OPENING IN CEILING PANEL. OPENING, PRESS FIRMLY IN PLACE, DOUBLE STICK TAPE SIDE DOWN.
2. PLACE MEMBRANE ROOF MATERIAL OVER WALK-IN CEILING, AND CUT OPENING AROUND PERIMETER OF INSIDE OF ROOF CURB.
3. LOWER REFRIGERATION SYSTEM ONTO CEILING PANEL MAKING SURE ROOF MEMBRANE MATERIAL STAYS IN PLACE.
4. TRIM OUT ROOF CURB AROUND PERIMETER OF WALK-IN.



Top Mount Models Installation

TOP MOUNT WIRING AND ELECTRICAL CONNECTIONS

Warning

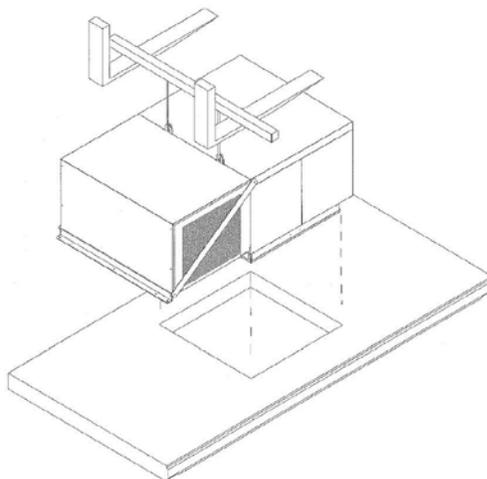
Do not lift the unit by the refrigerant tubing or other components. These features will not support the unit weight. Injury and unit damage may occur!

Warning

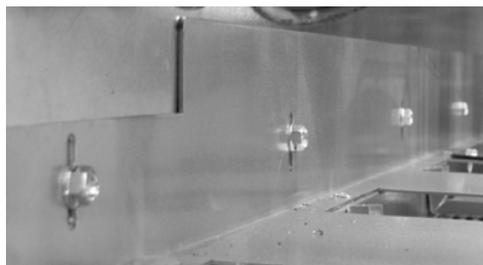
All wiring must comply with local and national codes. Wiring must be performed only by a refrigeration technician or certified electrician. Failure to follow these guidelines may result in injury!

INSTALLING UNIT TO CEILING PANEL

- Lift the unit from its shipping crate using the lift rings located on top of the unit.
- Center the evaporator air intake/discharge over the panel opening and lower into position.



- To ensure there is no air infiltration into the walk-in, the gasket around the evaporator box must seal around the panel opening.
- Loosen the screws with slotted holes that connect the condensing unit to the evaporator box.



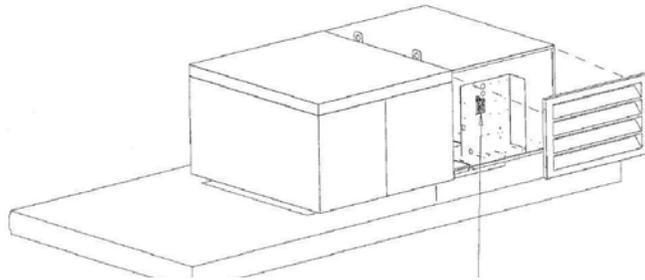
- Push down on the evaporator box to ensure the gasket is sealed.
- Check to ensure the condensing unit base is level and supported, then retighten the screws.
- Once the unit is level and sealed, secure the unit to the ceiling panel.

-
- Remove the diagonal shipping braces from the condensing and louvered ends of the unit.

⚠ Caution

Check all wiring connections, including factory terminals, before operation. Connections can become loose during shipment and installation.

- All electrical connections and routing must comply with local and national codes.
- Do not modify the factory installed wiring without written factory approval.
- Refer to the serial plate on the unit to determine the proper electrical power supply.
- Wire type should be of copper conductor only and properly sized to handle the electrical load.
- Unit wiring diagrams are attached inside the electrical box cover.
- The electrical box is located behind the condensing unit housing louver.



TOP MOUNT DRAIN LINE – OUTDOOR MODELS ONLY

- Connect a copper drain line to the evaporator drain using a compression fitting. Do not reduce the drain line size.
- Slope the drain line a minimum of $\frac{1}{2}$ "/13mm per foot to allow proper drainage.
- The drain line must be wrapped with heat tape and insulated with a minimum $\frac{1}{2}$ "/13mm thick Armaflex.
- Install a P-trap in the drain line to prevent the suction of ambient temperatures into the evaporator compartment which can lead to excessive humidity and icing issues.

Side Mount Models Installation

SIDE MOUNT WIRING AND ELECTRICAL CONNECTIONS

Warning

The Side Mount Unit is top heavy and can easily tip over causing injury and unit damage!

Warning

All wiring must comply with local and national codes. Wiring must be performed only by a refrigeration technician or certified electrician. Failure to follow these guidelines may result in injury!

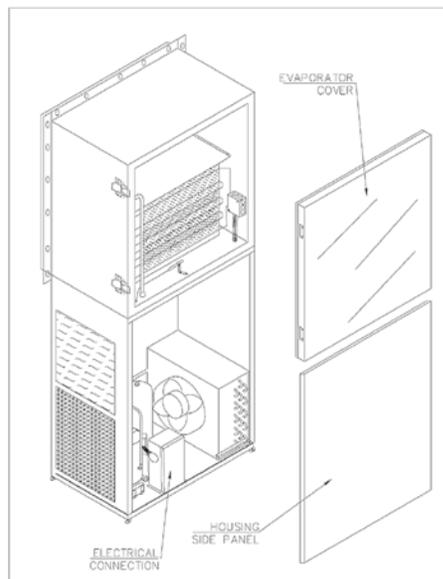
INSTALLING UNIT TO WALL PANEL

- Position the unit as close as possible to the walk-in before removing from the shipping skid.
- Remove the system from the shipping skid and carefully slide the unit into the wall panel opening.
- Level the unit by adjusting the leveling legs.
- There are rivnuts around the perimeter of the opening. Using the supplied bolts, attach the unit to the walk-in by the flange around the evaporator compartment.
- Tighten the bolts until the gasket material is compressed to a thickness of approximately 1/8"/3mm.
- Apply a 3/8"/10mm bead of silicone around the perimeter of the evaporator compartment to ensure an air tight seal.

Caution

Check all wiring connections, including factory terminals, before operation. Connections can become loose during shipment and installation.

- All electrical connections and routing must comply with local and national codes.
- Do not modify the factory installed wiring without written factory approval.
- Refer to the serial plate on the unit to determine the proper electrical power supply.
- Wire type should be of copper conductor only and properly sized to handle the electrical load.
- Unit wiring diagrams are attached inside the electrical box cover.
- The electrical box is located behind the condensing unit housing side panel.



All Models Start-Up

- The Drop-In refrigeration systems are designed for quick and easy startup.
- Make electrical connections as directed by the wiring diagram. Set the defrost control time and verify the defrost initiation settings. Electric Defrost Timer (Freezers) additional details on page 12. Air Defrost Timer (Coolers) is incorporated into the Air Defrost Thermostat. There is no separate Air Defrost Timer.
- Additional details are on page 13.
- Verify/Set the temperature control to desired temperature range. See page 10 for instructions on how to adjust the Thermostat.
- Coolers are factory preset to 35°F/2°C.
- Freezers are factory preset to -10°F/-23°C.
- Replace all electrical box covers, housings, etc.
- File a copy of this manual for future reference.

Section 3 Operation

Caution

Do not block the supply and return air grills or the air space around the air grills. Keep plastic wrappings, paper, labels, etc. from being airborne and lodging in the grills. Failure to keep the air grills clear will result in unsatisfactory operation of the system.

- The Drop-In refrigeration systems are of the draw through design. The walk-in air is drawn into the supply air grill, through the evaporator coil, and discharged out the return air grill into the walk-in. Any interruption or obstruction of the supply or return air streams will result in unsatisfactory operation of the system.
- Coolers: When powered on, the evaporator fan(s) run continuously, even during defrost cycles, and the condensing unit will cycle on/off to maintain the walk-in temperature.
- Freezers: When powered on, the evaporator fan(s) run continuously except when the system is in defrost and for a short period after the defrost cycle is complete. The condensing unit will cycle on/off to maintain walk-in temperature.

NOTE: Walk-in temperatures will elevate above the set point during defrost cycles (approximately 30 – 45 minutes, 4 times per day) but will return to the set point once the defrost cycle is complete.

Thermostat

- The body of the thermostat is mounted inside the condenser compartment on both Top Mount and Side Mount models.
- The sensing bulb is placed in the return air stream inside the evaporator compartment.
- The thermostat on Top Mount models can be accessed by removing the louvered front panel.
- The thermostat on Side Mount models can be accessed by removing the left side panel on the condensing unit assembly.



Air Defrost Thermostat



Electric Defrost Thermostat

	Red Light - Not used
	Yellow Light - Non-critical alarm (system running)
	Green Light - System running
	Green Flashing - System waiting on minimum on/off timer to start/stop

- Access Setpoint mode by pressing and holding the  button until tS (Temperature setpoint) displays on the screen.
- Use the  up and  down arrows to scroll through the available setpoints.
- Press  to view the current setting.
- Use the  up and  down arrows to change the setpoint.
- Press and hold the  button to confirm each setpoint change.
- Press the  button to escape.

Basic Setpoints

Setpoint	Description	Minimum	550005663 Default	550005664 Default	Maximum
tS	Temperature Setpoint	-50°F (-45°C)	35°F	10°F	100°F (38°C)
dIF	Differential	1°F	3.5°F	3.5°F	30°F
CSH	Maximum Compressor Starts/Hour	5 (Off)*	0 (off)	0 (off)	10
dPd	Defrost Per Day	0	4	0	12, CUS**
dFt	Defrost Time	0 min	30 min	0 min	720 min
HAO	High Alarm Offset	1°F	10°F	10°F	10°F
LAO	Low Alarm Offset	1°F	5°F	5°F	10°F
tAd	Temp Alarm Delay	1 min	60 min	60 min	180 min
Adr	Mod Bus Address	1	1	1	247
Unt	Units for Temp Display	FAH	FAH	FAH	CEL

*Selecting fewer than 5 compressor starts per hour results in the starts per hour feature being turned off. The compressor will then function on temperature only.
 ** Selecting CUS (custom) unlocks 12 tod (time of day) defrost setpoints.

Custom tod (Time of Day) Defrost Setpoints

Setpoint	Description	Minimum	Default	Maximum
tod	Time of Day	0.0	12.0	23.5
d1	Start time of day #1	0.0	dis (disabled)	23,dis (disabled)
d2	Start time of day #2	0.0	dis	23,dis
d3	Start time of day #3	0.0	dis	23,dis
d4	Start time of day #4	0.0	dis	23,dis
d5	Start time of day #5	0.0	dis	23,dis
d6	Start time of day #6	0.0	dis	23,dis
d7	Start time of day #7	0.0	dis	23,dis
d8	Start time of day #8	0.0	dis	23,dis
d9	Start time of day #9	0.0	dis	23,dis
d10	Start time of day #10	0.0	dis	23,dis
d11	Start time of day #11	0.0	dis	23,dis
d12	Start time of day #12	0.0	dis	23,dis

Note: The time of day defrost setting use military time. The first 2 digits are the hour and the 1 digit after the decimal is the minutes.

Custom Defrost Setup

The following steps will guide you through the setup of the custom defrost feature.

Abbreviations:

CUS = custom
 d1 = custom defrost 1
 dis = disabled
 dpd = defrosts per day
 ts = temperature setpoint
 tod = time of day



STEP 3
 Press the  up arrow until CUS is displayed.



Press and hold the  button for 3 seconds until the dPd is displayed.



STEP 4
 Press the  up arrow until tod (time of day) is displayed.



then press .

Use the  up arrow and  down arrow to set the time.

Note: The time is displayed in military time (24-hr clock). The 1st 2 digits are the hour. The minutes are after the decimal. Since there are only 3 digits, the time will be set to the nearest 10 minutes. See examples below.

Examples:

8:10 am would be 8.1 on the controller's display



4:32 pm would be 16.3 on the controller's display.



After the time is set, press and hold the  button for 3 seconds, until tod is displayed



STEP 5
 Press the  up arrow to display Defrost 1 (d1).



To set the first defrost, press  button.

dIS (disabled) will be displayed.



Use the  down arrow to set the defrost time.

Note: Defrost times may only be set on the hour.

Example:

2:00 am would be 2



Once the correct time is displayed, press and hold the  button until d1 is displayed.

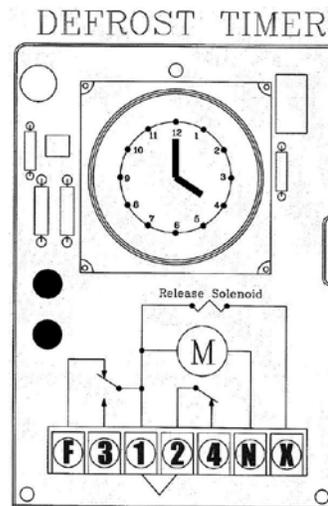


STEP 6
 Repeat steps as necessary for d2 to d12.



STEP 7
 Press the  button to save settings, and return to the main screen (room temp will be displayed).

Electric Defrost Timer (Freezers)



Defrost Time Clock

- The defrost timer clock must be set to the correct time at initial start-up and after any power interruptions.
- Set the clock by rotating the clock face until the correct time is at the arrow on the face of the timer.
- The switch is programmed by pushing the captive trippers to the inner ring for the entire period the load is to be turned "ON".
- When a tripper is pushed to the outside, the switch is in the "DEFROST" position.
- Each defrost tripper represents 15 minutes of defrost time.
- The timer is factory set for four defrost cycles daily at the following times: 4:00AM, 10:00AM, 4:00PM, and 10:00PM. Each defrost cycle is programmed for 30 minutes duration.
- The defrost times can be changed to initiate at periods of low activity.
- A setting of two to four defrost cycles per day is typical. For heavier frost loads, additional cycles may be required.
- The timer starts the defrost cycle automatically at the predetermined times.

NOTE: If the defrost termination thermostat fails to close, the fail safe setting on the timer will terminate the defrost cycle.

When the defrost cycle begins:

- The compressor and evaporator fan motors will stop.
- The evaporator coil heaters will activate and increase the coil temperatures above 32°F/0°C, melting the frost and ice.
- NOTE: Walk-in temperatures will elevate above the set point during defrost cycles (30 minutes, 4 times per day) but will return to the set point once the defrost cycle is complete.
- When the defrost time is complete or the evaporator coil warms to approximately 55°F/13°C, the compressor will start the refrigeration cycle but the evaporator fan(s) will remain idle until the evaporator coil temperature is at or below freezing.
- Once the evaporator coil temperature reaches approximately 30°F/-1°C, the evaporator fan(s) will activate.
- The system operates in the refrigeration cycle until another defrost cycle is initiated by the timer.

Air Defrost Timer (Coolers)

- The defrost timer is incorporated into the Air Defrost Thermostat. There is no separate Air Defrost Timer.
- The defrost timer is factory set for four defrost cycles daily at the following times: 4:00AM, 10:00AM, 4:00PM, and 10:00PM. Each defrost cycle is programmed for 30 minutes duration.
- The defrost times can be changed to initiate at periods of low activity.
- The timer starts the defrost cycle automatically at the predetermined times.
- A setting of two to four defrost cycles per day is typical. For heavier frost loads, additional cycles may be required.

When the defrost cycle begins:

- The compressor will stop but the evaporator fan(s) will continue to run.
- Air is pulled across the evaporator coil without refrigerant running through the system. The coil temperature increases above 32°F/0°C melting the frost and ice.
- The system remains in defrost through the duration programmed on the timer. Once the duration is complete, the compressor activates and refrigerant starts cycling through the system.
- The system operates in the refrigeration cycle until the next defrost cycle is initiated by the timer.

Section 4 Maintenance

 **Caution**

Failure to keep the condenser coil clean will result in reduced airflow through the condenser, resulting in poor system performance and premature compressor failure.

Maintenance Chart

Area	Task	Frequency
Evaporator	Check for proper defrosting	Monthly
	Clean the coil and drain pan	Every 6 months
	Check for proper drainage	
Condenser	Inspect /clean the coil if the air supply is near polluting sources (such as cooking appliances)	Monthly
	Clean the coil surface	Every 6 months
General	Check/tighten all electrical connections, wiring, and insulators	Every 6 months
	Ensure the defrost time clock is set	
	Ensure all fan motors are working and do not have excessive vibration	
	Ensure all housings, covers, and guards are in place and tight	
	Check all fan motors	
	Check operation of the drain line heater and examine the heater and drain line for cuts and abrasions (outdoor models)	

WWW.WELBILT.COM

Welbilt provides the world's top chefs, and premier chain operators or growing independents with industry leading equipment and solutions. Our cutting-edge designs and lean manufacturing tactics are powered by deep knowledge, operator insights, and culinary expertise. All of our products are backed by KitchenCare® – our aftermarket, repair, and parts service.

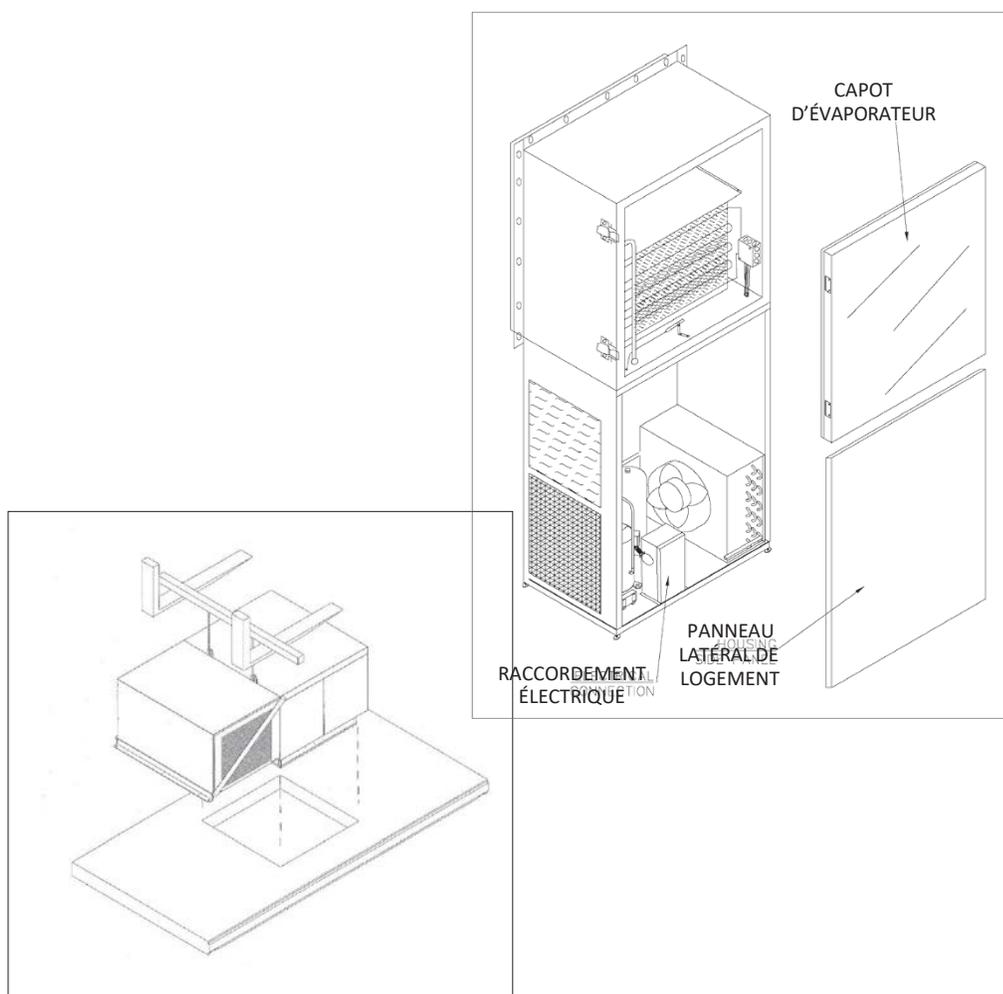
▶ CLEVELAND ▶ DELFIELD® ▶ FRYMASTER® ▶ KOLPAK® ▶ MANITOWOC® ▶ MERRYCHEF®
▶ CONVOTHERM® ▶ FITKITCHEN™ ▶ GARLAND ▶ LINCOLN ▶ MERCO® ▶ MULTIPLEX®

Système de réfrigération à encastrer

Traduction des instructions originales

Manuel d'installation, de fonctionnement et d'entretien

Ce manuel est mis à jour en cas de nouvelles informations et modèles. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, visitez notre site Web.



Avis de sécurité

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Cela s'applique aux situations les plus extrêmes.

Avertissement

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Attention

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager le système de réfrigération ou provoquer des blessures légères.

Avis

Indique une information considérée comme étant importante, mais sans rapport avec un danger (message concernant des dégâts matériels, par ex.).

REMARQUE : Indique une information supplémentaire utile concernant la procédure exécutée.

Avertissement

Lire attentivement ce manuel avant de faire fonctionner, d'installer ou de faire un entretien sur l'équipement. Ne pas suivre les instructions dans ce manuel peut entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles, voire même la mort.

Attention

L'installation, la maintenance ou l'entretien doivent être effectués uniquement par du personnel formé et compétent, rompu à l'utilisation des systèmes de réfrigération.

Attention

S'assurer que tout le câblage local est conforme aux exigences de l'équipement et à tous les codes locaux et nationaux applicables.

Attention

Débrancher toutes les sources d'alimentation avant d'effectuer l'entretien de l'équipement de réfrigération.

Attention

Les surfaces de tôle et de serpentins possèdent des bords coupants. Utiliser des gants protecteurs adéquats pour éviter les blessures.

Attention

Utiliser une protection oculaire adéquate au cours de l'installation et de l'entretien.

Table des matières

Section 1

Informations générales

Inspection de réception	21
Information sur la garantie	21

Section 2 Installation

Installation de la chambre froide	22
Exigences de dégagement	22
Costière et membrane de toit – Modèles d’extérieur seulement.....	23
Installation des modèles à pose sur le dessus	24
Pose de l’appareil sur le panneau de toit	24
Câblage et raccordements électriques pour la pose sur le dessus	24
Conduite de vidange de pose sur le dessus – Modèles d’extérieur seulement	25
Installation des modèles à pose latérale.....	25
Pose de l’appareil sur le panneau latéral.....	25
Câblage et raccordements électriques pour la pose latérale	26
Démarrage - Tous les modèles	26

Section 3 Fonctionnement

Thermostat.....	27
Réglage de la température de désactivation	27
Réglage de la température d’activation	28
Fonction de temporisation anti cycles courts (ASD)	28
Fonction de réponse à une défaillance de capteur (SF)	28
Minuterie de dégivrage électrique (congélateurs)	29
Minuterie de dégivrage par air (réfrigérateurs)	30

Section 4 Entretien

Calendrier d’entretien	31
------------------------------	----

Section 1

Informations générales

Inspection de réception

- Vérifier avec soin l'envoi et le comparer avec le connaissance.
- Justifier tous les articles énumérés et vérifier chaque conteneur pour des dommages.
- Vérifier soigneusement s'il y a des dommages dissimulés.
- Informer le transporteur de tous articles manquants ou des dommages, le noter sur le connaissance et présenter une réclamation.
- Les matériaux endommagés ne peuvent pas être renvoyés au fabricant sans autorisation préalable.
- Il faut obtenir au préalable une autorisation de retour (RMA). Communiquer avec un représentant des ventes au 800-826-7036.

Information sur la garantie

Pour tout renseignement sur les lignes directrices portant sur la garantie, le formulaire de réclamation, l'enregistrement du produit, la vérification de garantie, ou pour trouver un fournisseur de services, visiter notre site Web au www.kolpak.com ou téléphoner au 800-225-9916.

Section 2 Installation

Installation de la chambre froide

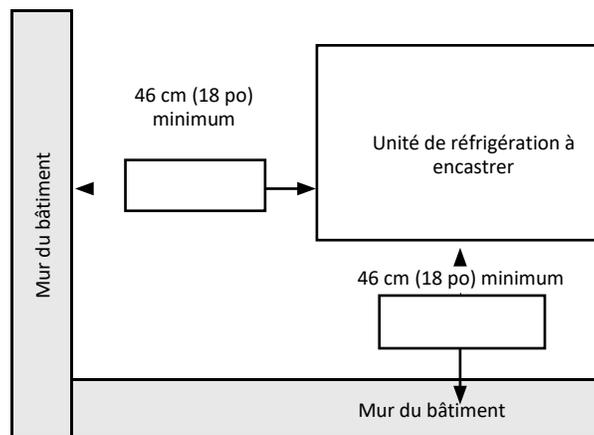
Les instructions d'installation et d'utilisation de la chambre froide sont fournies séparément. Un exemplaire de ce manuel peut être obtenu sur le site Web à www.kolpak.com ou en appelant le 800-225-9916.

Exigences de dégagement

⚠ Attention

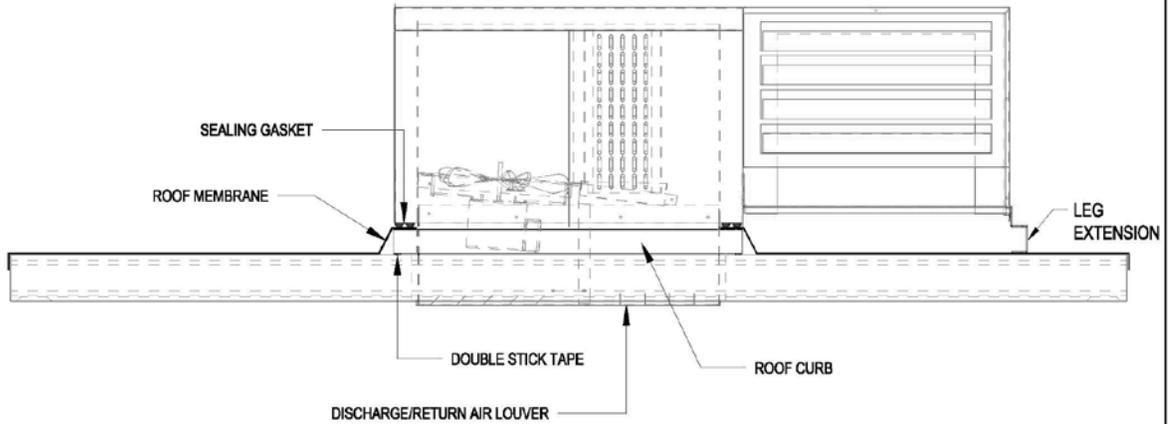
Veiller à respecter les exigences de dégagement et de circulation d'air pour écarter le risque de mauvais fonctionnement du système, de défaillance prématurée du matériel et d'accès d'entretien au système!

- Un dégagement minimum de 46 cm (18 po) est nécessaire sur tous les côtés de l'appareil pour permettre une circulation d'air suffisante et l'entretien du système.
- Un apport d'air ambiant ou d'air ventilé propre est nécessaire pour maintenir des températures acceptables de condensation (ambiante inférieure à 43 °C [110 °F]) et permettre l'évacuation de l'air chauffé refoulé au niveau de l'unité de condensation.



Exigences de dégagement minimal requis

- INSTALLATION INSTRUCTIONS:
1. REMOVE ROOF CURB FROM SHIPPING SKID, REMOVE OUTER COVER OVER DOUBLE STICK TAPE, AND CENTER OVER OPENING IN CEILING PANEL OPENING, PRESS FIRMLY IN PLACE, DOUBLE STICK TAPE SIDE DOWN.
 2. PLACE MEMBRANE ROOF MATERIAL OVER WALK-IN CEILING, AND CUT OPENING AROUND PERIMETER OF INSIDE OF ROOF CURB.
 3. LOWER REFRIGERATION SYSTEM ONTO CEILING PANEL MAKING SURE ROOF MEMBRANE MATERIAL STAYS IN PLACE.
 4. TRIM OUT ROOF CURB AROUND PERIMETER OF WALK-IN.



INSTRUCTIONS D'INSTALLATION :

- RETIRER LA COSTIÈRE DE LA PALETTE D'EXPÉDITION, RETIRER LA PROTECTION EXTÉRIEURE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE ET CENTRER SUR L'OUVERTURE DU PANNEAU DE PLAFOND. APPUYER FERMEMENT POUR MAINTENIR EN PLACE, CÔTÉ RUBAN DOUBLE FACE VERS LE BAS.
- POSER LA MEMBRANE DE MATÉRIAU DE TOITURE SUR LE DESSUS DE LA CHAMBRE FROIDE ET DÉCOUPER UNE OUVERTURE SUR LE PÉRIMÈTRE DE L'INTÉRIEUR DE LA COSTIÈRE.
- ABAISSER LE SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION SUR LE PANNEAU DE PLAFOND EN VEILLANT À CE QUE LA MEMBRANE DE TOITURE RESTE EN PLACE.
- COUPER LA MEMBRANE SUR LE PÉRIMÈTRE DE LA CHAMBRE FROIDE.

Installation des modèles à pose sur le dessus

CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES POUR LA POSE SUR LE DESSUS

Avertissement

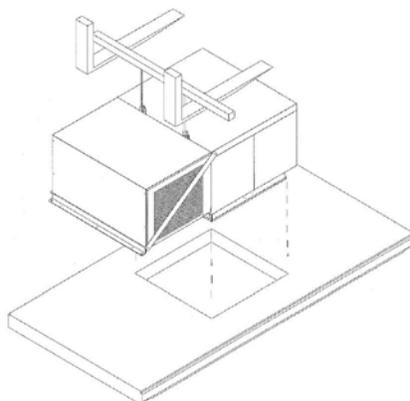
Ne pas lever l'appareil par la tubulure de fluide frigorigène ou d'autres composants. Ces pièces ne peuvent pas soutenir le poids de l'appareil. Cela peut provoquer des blessures et des dommages à l'appareil!

Avertissement

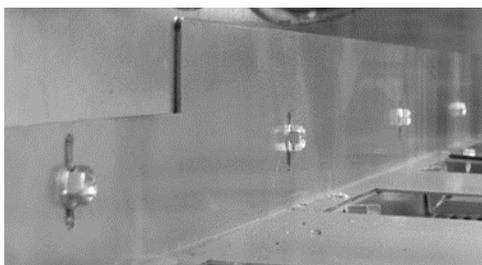
Tout le câblage doit être conforme aux codes locaux et nationaux en vigueur. Pour écarter les risques de blessures, le câblage doit être effectué exclusivement par un technicien frigoriste ou un électricien certifié!

POSE DE L'APPAREIL SUR LE PANNEAU DE TOIT

- Lever l'appareil hors de sa caisse d'expédition à l'aide des anneaux de levage placés sur le dessus de l'appareil.
- Centrer l'ouverture d'admission/refoulement d'air de l'évaporateur sur l'ouverture du panneau et abaisser l'appareil dans son emplacement.



- Pour éviter toute infiltration d'air dans la chambre froide, le joint sur le pourtour du caisson d'évaporateur doit assurer l'étanchéité autour de l'ouverture du panneau.
- Desserrer les vis à travers les trous oblongs de fixation de l'unité de condensation sur le caisson d'évaporateur.



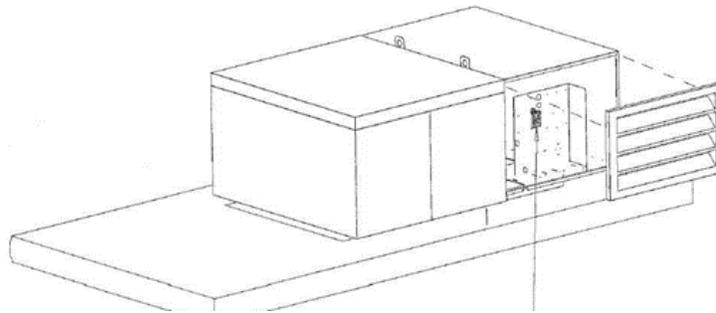
- Pousser l'évaporateur vers le bas pour assurer la bonne étanchéité du joint.
- Vérifier que la base de l'unité de condensation est de niveau et bien soutenue, puis resserrer les vis.
- Une fois que l'unité de condensation est de niveau et étanche, l'attacher au panneau de plafond.

- Retirer les entretoises diagonales d'expédition des côtés condenseur et grille à persiennes de l'appareil.

⚠ Attention

Vérifier tous les raccordements de câbles, y compris ceux des bornes d'usine, avant utilisation. Les raccordements peuvent s'être desserrés durant le transport et l'installation.

- Tous les tirages de câbles et raccordements électriques doivent être conformes aux codes locaux et nationaux en vigueur.
- Ne pas modifier le câblage effectué à l'usine sans autorisation écrite préalable du fabricant.
- Voir l'alimentation électrique qui convient sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Les câbles doivent être des conducteurs de cuivre uniquement et de calibre suffisant pour la charge électrique.
- Les schémas de câblage de l'appareil sont apposés sur l'intérieur du couvercle de boîtier électrique.
- Le boîtier électrique se trouve derrière la grille à persienne de l'unité de condensation.



CONDUITE DE VIDANGE DE POSE SUR LE DESSUS –MODÈLES D'EXTÉRIEUR SEULEMENT

- Raccorder une conduite de vidange en cuivre à la vidange de l'évaporateur à l'aide d'un raccord à compression. Ne pas réduire la section de la conduite de vidange.
- Incliner la conduite de vidange d'un minimum de
- 4 cm par mètre (1/2 po par pied) pour assurer un bon écoulement.
- La conduite de vidange doit être enveloppée de ruban chauffant et isolée par de l'Armaflex de 13 mm (1/2 po) d'épaisseur au minimum.
- Prévoir un siphon en P sur la conduite de vidange afin d'empêcher l'aspiration d'air à la température ambiante dans le compartiment de l'évaporateur susceptible de provoquer des problèmes de forte humidité et de givrage.

Installation des modèles à pose latérale

CÂBLAGE ET RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES POUR LA POSE LATÉRALE

⚠ Avertissement

Le modèle à pose latérale est lourd du haut et peut facilement basculer et provoquer des blessures et des dommages à l'appareil!

⚠ Avertissement

Tout le câblage doit être conforme aux codes locaux et nationaux en vigueur. Pour écarter les risques de blessures, le câblage doit être effectué exclusivement par un technicien frigoriste ou un électricien certifié!

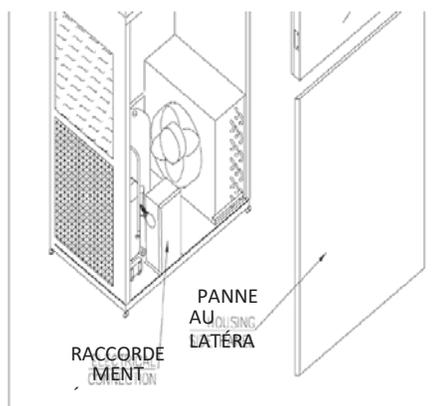
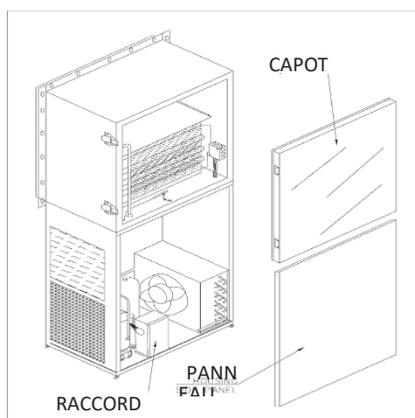
POSE DE L'APPAREIL SUR LE PANNEAU LATÉRAL

- Placer l'appareil aussi près que possible de la chambre froide avant de le sortir de sa palette de transport.
- Sortir le système de la palette de transport et l'engager avec précaution dans l'ouverture du panneau latéral.
- Régler les pieds de nivellement pour mettre l'appareil de niveau.
- Il y a des écrous à river sur le périmètre de l'ouverture. À l'aide des vis fournies, attacher l'appareil à la chambre froide par la bride qui entoure le compartiment de l'évaporateur.
- Serrer les vis jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit serré à une épaisseur de 3 mm (1/8 po) environ.
- Appliquer un cordon de 10 mm (3/8 po) sur le périmètre du compartiment de l'évaporateur afin d'assurer un assemblage étanche à l'air.

⚠ Attention

Vérifier tous les raccordements de câbles, y compris ceux des bornes d'usine, avant utilisation. Les raccordements peuvent s'être desserrés durant le transport et l'installation.

- Tous les tirages de câbles et raccordements électriques doivent être conformes aux codes locaux et nationaux en vigueur.
- Ne pas modifier le câblage effectué à l'usine sans autorisation écrite préalable du fabricant.
- Voir l'alimentation électrique qui convient sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Les câbles doivent être des conducteurs de cuivre uniquement et de calibre suffisant pour la charge électrique.
- Les schémas de câblage de l'appareil sont apposés sur l'intérieur du couvercle de boîtier électrique.
- Le boîtier électrique se trouve derrière panneau latéral de l'unité de condensation.



Démarrage - Tous les modèles

- Les systèmes de réfrigération à encastrer sont conçus pour permettre un démarrage facile et rapide.
- Effectuer les raccordements électriques conformément au schéma de câblage.
- Régler la durée de dégivrage et vérifier les paramètres de démarrage du dégivrage. Détails supplémentaires sur la Minuterie de dégivrage électrique (congélateurs) à la page 28. Détails supplémentaires sur la Minuterie de dégivrage par air (réfrigérateurs) à la page 29.
- Vérifier la régulation de température ou la régler sur la plage de température souhaitée. Voir les instructions de réglage du Thermostat à la page 26.
- Les réfrigérateurs sont réglés à l'usine sur 2 °C (35 °F).
- Les congélateurs sont réglés à l'usine sur -23 °C (-10 °F).
- Remonter les couvercles de boîtier électrique, panneaux, etc.
- Conserver un exemplaire de manuel pour toute référence ultérieure.

Section 3

Fonctionnement

Attention

Ne pas obstruer les grilles d'arrivée et de retour d'air ni l'espace libre autour de ces grilles. Éviter que tout emballage plastique, papier, étiquette, etc. s'envole et se coince dans les grilles. L'obstruction des grilles d'aération entraînerait un mauvais fonctionnement du système.

- Les systèmes de réfrigération à encastrer sont de type aspirant. L'air de la chambre froide est aspiré par la grille d'arrivée d'air et à travers le serpentin de l'évaporateur puis refoulé dans la chambre froide par la grille de retour d'air.
- Toute interruption ou obstruction des flux d'air d'arrivée ou de retour entraînerait un mauvais fonctionnement du système.
- Réfrigérateurs : Lorsque la chambre froide est sous tension, le ou les ventilateurs d'évaporateur fonctionnent en continu, même durant les cycles de dégivrage, et l'unité de condensation s'active et se désactive comme il se doit pour maintenir la température de la chambre froide.
- Congélateurs : Lorsque la chambre froide est sous tension, le ou les ventilateurs d'évaporateur fonctionnent en continu sauf durant le dégivrage et pendant une courte période après la fin du cycle de dégivrage. L'unité de condensation s'active et se désactive comme il se doit pour maintenir la température de la chambre froide.
-

REMARQUE : La température de la chambre froide s'élève jusqu'au-dessus du point de consigne durant les cycles de dégivrage (30 à 45 minutes environ, 4 fois par jour) mais revient à ce point de consigne une fois le cycle de dégivrage terminé.

Thermostat

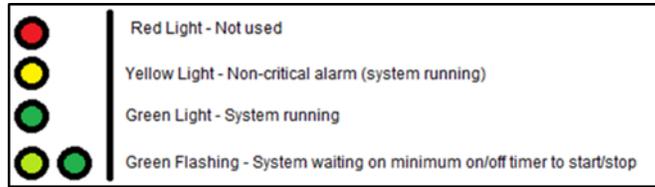
- Le corps du thermostat est monté à l'intérieur du compartiment de condenseur sur les modèles à pose sur le dessus comme sur ceux à pose latérale.
- Le bulbe thermostatique est placé dans le flux d'air de retour à l'intérieur du compartiment de l'évaporateur.
- L'accès au thermostat sur les modèles posés sur le dessus se fait en démontant le panneau frontal à persiennes.
- L'accès au thermostat sur les modèles posés sur le dessus se fait en démontant le panneau frontal à persiennes.



Thermostat de dégivrage



Thermostat de dégivrage électrique



- Accédez au mode de point de consigne en maintenant le bouton enfoncé jusqu'à ce que tS (Point de consigne de température) s'affiche à l'écran.
- Utilisez les flèches haut et bas pour faire défiler les points de consigne disponibles.
- Appuyez sur pour afficher le réglage actuel.
- Utilisez les flèches haut et bas pour modifier le point de consigne.
- Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour confirmer chaque changement de point de consigne.
- Appuyez sur le bouton pour sortir.

Setpoints

Custom tod (Time of Day) Defrost Setpoints

Setpoint	Description	Minimum	Default	Maximum
tod	Time of Day	0.0	12.0	23.5
d1	Start time of day #1	0.0	dis (disabled)	23,dis (disabled)
d2	Start time of day #2	0.0	dis	23,dis
d3	Start time of day #3	0.0	dis	23,dis
d4	Start time of day #4	0.0	dis	23,dis
d5	Start time of day #5	0.0	dis	23,dis
d6	Start time of day #6	0.0	dis	23,dis
d7	Start time of day #7	0.0	dis	23,dis
d8	Start time of day #8	0.0	dis	23,dis
d9	Start time of day #9	0.0	dis	23,dis
d10	Start time of day #10	0.0	dis	23,dis
d11	Start time of day #11	0.0	dis	23,dis
d12	Start time of day #12	0.0	dis	23,dis

Note: The time of day defrost setting use military time. The first 2 digits are the hour and the 1 digit after the decimal is the minutes.

Custom tod (Time of Day) Defrost Setpoints

Setpoint	Description	Minimum	Default	Maximum
tod	Time of Day	0.0	12.0	23.5
d1	Start time of day #1	0.0	dis (disabled)	23,dis (disabled)
d2	Start time of day #2	0.0	dis	23,dis
d3	Start time of day #3	0.0	dis	23,dis
d4	Start time of day #4	0.0	dis	23,dis
d5	Start time of day #5	0.0	dis	23,dis
d6	Start time of day #6	0.0	dis	23,dis
d7	Start time of day #7	0.0	dis	23,dis
d8	Start time of day #8	0.0	dis	23,dis
d9	Start time of day #9	0.0	dis	23,dis
d10	Start time of day #10	0.0	dis	23,dis
d11	Start time of day #11	0.0	dis	23,dis
d12	Start time of day #12	0.0	dis	23,dis

Note: The time of day defrost setting use military time. The first 2 digits are the hour and the 1 digit after the decimal is the minutes.

Custom Defrost Setup

The following steps will guide you through the setup of the custom defrost feature.

Abbreviations:

CUS = custom
d1 = custom defrost 1
dis = disabled
dpd = defrosts per day
ts = temperature setpoint
tod = time of day



STEP 1

Press and hold the button, tS is displayed on the LEDs



STEP 2

Press the up arrow until dpd is displayed,



then press , 6 (default) will be displayed.



STEP 3

Press the up arrow until CUS is displayed.



Press and hold the button for 3 seconds until the dPd is displayed.



STEP 4

Press the up arrow until tod (time of day) is displayed,



then press .

Use the up arrow and down arrow to set the time.

Note: The time is displayed in military time (24-hr clock) The 1st 2 digits are the hour. The minutes are after the decimal. Since there are only 3 digits, the time will be set to the nearest 10 minutes. See examples below.

Examples:
8:10 am would be 8.1 on the controller's display



4:32 pm would be 16.3 on the controller's display,



After the time is set, press and hold the button for 3 seconds, until tod is displayed



STEP 5

Press the up arrow to display Defrost 1 (d1).



To set the first defrost, press .

dis (disabled) will be displayed.



Use the down arrow to set the defrost time.

Note: Defrost times may only be set on the hour.

Example:

2:00 am would be 2



Once the correct time is displayed, press and hold the button until d1 is displayed.



STEP 6

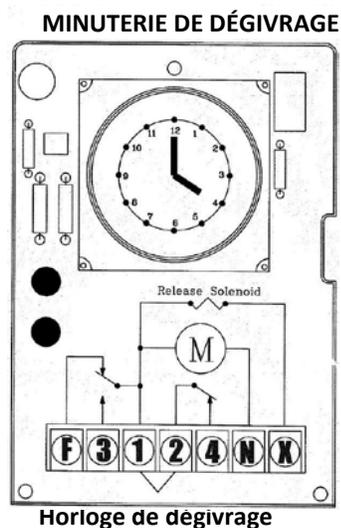
Repeat steps as necessary for d2 to d12.



STEP 7

Press the button to save settings, and return to the main screen (room temp will be displayed).

Minuterie de dégivrage électrique (congélateurs)



- L'horloge la minuterie de dégivrage doit être réglée sur l'heure correcte lors de la mise en marche initiale et après toute coupure de courant.
- Pour régler l'horloge, tourner le cadran de l'horloge jusqu'à ce que l'heure correcte soit face à la flèche sur le cadran.
- Pour programmer le commutateur, enfoncer les déclencheurs captifs vers la bague intérieure pour toute la période pendant laquelle le système doit être en MARCHE.
- Lorsqu'un déclencheur est poussé vers l'extérieur, le commutateur est en position de dégivrage.
- Chaque déclencheur de temps de dégivrage représente une durée de dégivrage de 15 minutes.
- La minuterie est réglée à usine pour effectuer chaque jour quatre cycles de dégivrage aux heures suivantes : 4h00, 10h00, 16h00 et 22h00. Chaque cycle de dégivrage programmé a une durée de 45 minutes.
- Les temps de dégivrage peuvent être modifiés lors des périodes d'activité réduite.
- Il est typique de programmer deux à quatre cycles de dégivrage par jour. Pour les givrages plus importants, des cycles supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La minuterie démarre le cycle de dégivrage automatiquement aux heures programmées.

REMARQUE : Si le thermostat de fin de dégivrage ne se ferme pas, la fonction de sécurité intégrée de la minuterie met fin au cycle de dégivrage.

Au début du cycle de dégivrage :

- Les moteurs de ventilateur du compresseur et de l'évaporateur s'arrêtent.
- Les réchauffeurs de serpentin d'évaporateur s'activent et élèvent la température des serpentins jusqu'au-dessus de 0 °C (32 °F) pour faire fondre le givre et la glace.
- REMARQUE : La température de la chambre froide s'élève jusqu'au-dessus du point de consigne durant les cycles de dégivrage (30 à 45 minutes environ, 4 fois par jour) mais revient à ce point de consigne une fois le cycle de dégivrage terminé.
- Lorsque la durée de dégivrage est écoulée ou que la température du serpentin d'évaporateur atteint 13 °C (55 °F) environ, le compresseur démarre le cycle de réfrigération mais le ou les ventilateurs d'évaporateur restent à l'arrêt jusqu'à ce que la température du serpentin d'évaporateur redescende au niveau au niveau du gel.
- Une fois que la température du serpentin d'évaporateur atteint -1 °C (30 °F) environ, le ou les ventilateurs d'évaporateur se mettent en marche.
- Le système fonctionne en mode de réfrigération jusqu'à ce qu'un nouveau cycle de dégivrage soit déclenché par la minuterie.

Minuterie de dégivrage par air (réfrigérateurs)

- La minuterie de dégivrage est intégrée au thermostat de dégivrage. Il n'y a pas de minuterie de dégivrage à l'air séparée.
- La minuterie de dégivrage est réglée en usine pour quatre cycles de dégivrage quotidiens aux heures suivantes: 4h00, 10h00, 16h00 et 22h00. Chaque cycle de dégivrage est programmé pour une durée de 30 minutes.
- Les durées de dégivrage peuvent être modifiées pour commencer à des périodes de faible activité.
- La minuterie démarre automatiquement le cycle de dégivrage aux heures prédéterminées.
- Un réglage de deux à quatre cycles de dégivrage par jour est typique. Pour les charges de givre plus lourdes, des cycles supplémentaires peuvent être nécessaires.

-

Au début du cycle de dégivrage :

- Le compresseur s'arrête mais le ou les ventilateurs d'évaporateur continuent de fonctionner.
- L'air est aspiré à travers le serpentin d'évaporateur sans que du fluide frigorigène circule à travers le système. La température du serpentin passe au-dessus de 0 °C (32 °F) pour faire fondre le givre et la glace.
- Le système reste en mode de dégivrage pendant toute la durée programmée sur la minuterie. Une fois cette durée expirée, le compresseur s'active et le fluide frigorigène recommence à circuler à travers le système.
- Le système fonctionne en mode de réfrigération jusqu'à ce que le prochain cycle de dégivrage soit déclenché par la minuterie.

Section 4

Entretien

Attention

Si le serpentin du condenseur n'est pas propre, cela réduit le flux d'air à travers le condenseur, ce qui entraîne un mauvais fonctionnement du système et une défaillance prématurée du compresseur.

Calendrier d'entretien

Zone	Tâche	Fréquence
Évaporateur	Vérifier le bon dégivrage	Chaque mois
	Nettoyer le serpentin et le bac de vidange	Tous les 6 mois
	Vérifier la bonne vidange	
Condenseur	Contrôler /nettoyer le serpentin si l'arrivée d'air est proche de sources polluantes (appareils de cuisson, par exemple)	Chaque mois
	Nettoyer la surface du serpentin	Tous les 6 mois
Généralités	Vérifier / serrer tous les raccordements électriques, le câblage et les isolants	Tous les 6 mois
	Vérifier que l'horloge de la minuterie de dégivrage est réglée	
	Vérifier que tous les moteurs de ventilateur fonctionnent et ne produisent pas de vibrations excessives	
	Vérifier que tous les caissons, capots et grilles de protection sont en place et bien attachés	
	Vérifier tous les moteurs de ventilateur	
	Contrôler le fonctionnement du réchauffeur de conduite de vidange et vérifier visuellement l'absence de coupures ou d'abrasion sur le réchauffeur et la conduite (modèles d'extérieur)	

WWW.WELBILT.COM

Welbilt propose aux meilleurs chefs mondiaux, aux exploitants de chaînes gastronomiques et aux indépendants à succès des équipements et solutions en tête du marché. Nos produits de pointe et nos méthodes de production allégée s'appuient sur des connaissances approfondies, des contributions d'utilisateurs et notre expertise culinaire.

Tous nos produits sont couverts par KitchenCare[®], notre service après-vente de réparation et de pièces détachées.

▶ CLEVELAND ▶ DELFIELD[®] ▶ FRYMASTER[®] ▶ KOLPAK[®] ▶ MANITOWOC[®] ▶ MERRYPHEF[®]
▶ CONVOTHERM[®] ▶ FITKITCHEN™ ▶ GARLAND ▶ LINCOLN ▶ MERC[®] ▶ MULTIPLEX[®]