

®  
**Dayton**



## Digital Temperature Interlock and Sensor

**Models 48C175A, 48C176A and 48C177**

476336



®  
**Dayton**

**PLEASE READ AND SAVE  
 THESE INSTRUCTIONS.**

**READ CAREFULLY  
 BEFORE ATTEMPTING  
 TO ASSEMBLE, INSTALL,  
 OPERATE OR MAINTAIN THE  
 PRODUCT DESCRIBED.**

**PROTECT YOURSELF AND  
 OTHERS BY OBSERVING ALL  
 SAFETY INFORMATION. FAILURE  
 TO COMPLY WITH INSTRUCTIONS  
 COULD RESULT IN PERSONAL  
 INJURY AND/OR PROPERTY  
 DAMAGE! RETAIN INSTRUCTIONS  
 FOR FUTURE REFERENCE.**

**PLEASE REFER TO BACK COVER  
 FOR INFORMATION REGARDING  
 DAYTON'S WARRANTY AND OTHER  
 IMPORTANT INFORMATION.**

**Model #:** \_\_\_\_\_

**Serial #:** \_\_\_\_\_

**Purch. Date:** \_\_\_\_\_

*Form 5S7425 / Printed in USA  
 04632 Version 1 02/2017*

**© 2005 - 2017 Dayton Electric Manufacturing Co.  
 All Rights Reserved**





**Dayton**<sup>®</sup>

GETTING STARTED

## BEFORE YOU BEGIN

**⚠ WARNING** *Installation, troubleshooting and parts replacement are to be performed only by qualified personnel in accordance with all applicable codes and standards, including fire-rated construction.*



### Tools Needed:

- Lockout-tagout Device
- Drill
- Terminal Block Screw Driver
- Flat-head and Phillips-head Screw Driver

### Recommended Accessories:

- Grease Hood (20UD05, 20UD06, 6KWK8, 6KWK9, 6KWL0, 6KWL1)
- Air Supply Plenum (20UD13, 20UD14, 6KWL2-6KWL5)
- End Skirt (6KWL6)

SAFETY / SPECIFICATIONS

ASSEMBLY / INSTALLATION

## UNPACKING



### Contents:

#### 48C175A & 48C176A

- Dayton<sup>®</sup> Digital Temperature Interlock (1)
- Dayton<sup>®</sup> Temperature Sensor (1)
- Operating Instructions and Parts Manual (1)

#### 48C177

- Dayton<sup>®</sup> Temperature Sensor (1)
- Operating Instructions and Parts Manual (1)



### Inspect

- After unpacking unit, inspect carefully for any damage that may have occurred during transit. Check for loose, missing, or damaged parts. Shipping damage claim must be filed with carrier.

### Handling and Storage

- Make sure the equipment does not suffer any heavy vibration or knocks.
- Indoor storage is highly recommended. If a temperature interlock must be stored prior to installation it must be protected from dirt and moisture.

**IMPORTANT:** Improper storage which results in damage to the unit will void the warranty.

- **See General Safety Instructions on page 2, and Cautions and Warnings as shown.** 1



OPERATION

TROUBLESHOOTING

MAINTENANCE / REPAIR



## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING** *Electrical shock hazard. Can cause equipment damage, personal injury or death. Service must only be performed by personal that are knowledgeable in the operation of the equipment being controlled.*

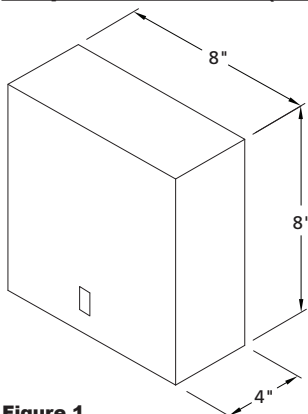
**⚠ CAUTION** *Always disconnect power before working on or near the product. Lock and tag the disconnect switch or breaker to prevent accidental power up.*

**⚠ CAUTION** *It is the responsibility of the installer to make sure both electrical and gas appliances shut down in the event of a fire or in the event of a power loss to the building when this sequence is required by the authority having jurisdiction.*

1. Read and follow all instructions and cautionary markings. Make sure electrical power source conforms to requirements of equipment and local codes.
2. Temperature interlock should be assembled, installed and serviced by a qualified technician. Have all electrical work performed by a qualified electrician.
3. Follow all local electrical and safety codes in the United States and Canada, as well as the National Electrical Code (NEC), the Occupational Safety and Health Act (OSHA), and the National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96 in the United States. Follow the Canadian Electric Code (CEC) in Canada.
4. Do not allow the electrical components of this product to come in contact with oil, grease, hot surfaces, water, or chemicals.
5. Verify the site can supply the necessary power for each fan and for the control panel.

## SPECIFICATIONS

### Temperature Interlock (48C175A & 48C176A)



**Figure 1**



## INSTALLATION INSTRUCTIONS

**⚠ WARNING** *Electrical shock hazard. Installation, troubleshooting and parts replacement is to be performed only by qualified personnel. Consult and follow NFPA 96 recommendations. NFPA 96 instructions supersede this document.*

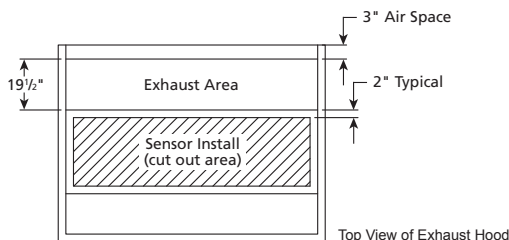
### Mounting Temperature Interlock (48C175A & 48C176A)

1. Locate an area with enough space to mount the control box and fasten to the wall (fasteners by others). Avoid installing in environments with high magnetic and/or radio frequency interference.
2. Wire the package. Refer to electrical connections starting on page 5.

### Hood Mounting Temperature Sensor (48C177)

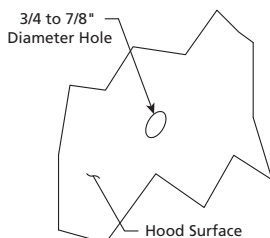
**NOTE:** Recommended temperature sensor mounting location is in the flat interior of the hood.

1. Locate the flat area(s) at the top interior of the hood in front of the filters, towards the front of the hood.



**Figure 2**

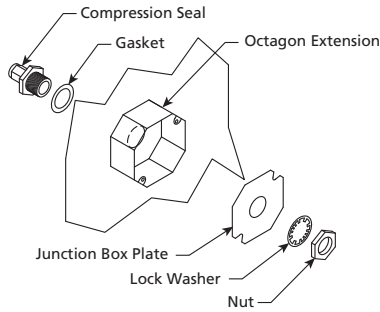
2. Find a spot for the sensor that will not interfere with fire suppression nozzles and is not within 12" of any light fixtures. Cut a 3/4 to 7/8" diameter hole in the flat spot of the capture tank.



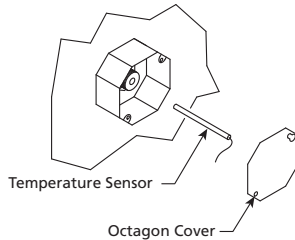
**Figure 3**

3. Place the junction box plate provided inside the octagon extension ring and place over the hole.
4. Disassemble the compression seal and place through the hole and junction box plate as shown. Tighten the nut inside the octagon extensions ring.



**Figure 4**

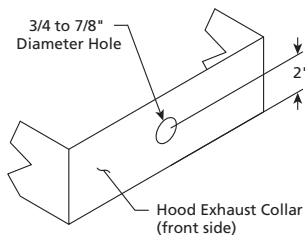
- Place the temperature sensor through the compression seal and tighten the compression fitting to 35 ft.-lbs.

**Figure 5**

- Wire the sensor. Refer to Electrical Connections for wiring the temperature sensor.
- Place octagon cover on junction box and fasten it.

### **Duct Collar Mounting Temperature Sensor (48C177)**

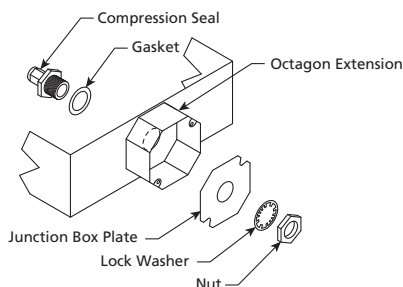
- Locate the exhaust duct on top of the hood. Find a spot to mount sensor where it will not interfere with fire suppression nozzles or other items installed in the ducts. If an exhaust fire damper is present in the collar, it must be removed prior to temperature sensor installation. A 3/4 to 7/8" diameter hole must be cut into the duct 2" above the hood top.

**Figure 6**

- Place the junction box plate inside of the octagon extension ring and place over the hole in the exhaust collar.

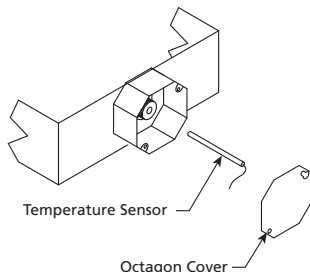


3. Disassemble the compression seal and place through the hole in the duct collar and junction box plate as shown. Tighten the nut inside the octagon extension ring.



**Figure 7**

4. Place the temperature sensor through the compression seal and tighten the compression fitting.



**Figure 8**

5. Wire the sensor. Refer to Electrical Connections for wiring the temperature sensor.
6. Place the octagon cover on junction box and fasten it.

**Electrical Connections**

**⚠ WARNING** *Install all wiring, protection and grounding in accordance with the U.S. National Electrical Code (NEC) and all local requirements.*

**NOTE:** All field wire must be high temperature rated. All 115 VAC field wiring (or higher) must be routed through hard or flex conduit. All low voltage field wiring should be plenum rated if not routed through conduit. Field wiring should not come in contact with the surface of the hood. To reduce likelihood of electromagnetic disturbance, avoid routing high and low voltage cables in the same cable conduit.

1. Wire 115 VAC power from non-shunted breaker to terminal blocks H1 (hot) and N1 (neutral) in temperature interlock panel.
2. Wire single pole, single throw (SPST) fan switch to terminal blocks S1H and S1 in temperature interlock panel.



- Wire hot conductor of AC voltage needed to activate fan starters (115 or 24 VAC, typical) to terminal block CP1 in temperature interlock panel.
- Wire one side of all exhaust fan starter coils to terminal block CP2 in temperature interlock panel.
- Also wire common (C) of dedicated fire system microswitch to terminal block CP2 in temperature interlock panel.
- Wire normally open (NO) of the same fire microswitch to terminal CP1 in temperature interlock panel.
- Wire normally closed (NC) of same fire microswitch to one side of all supply fan starter coils.
- Wire other side of all exhaust and supply fan starter coils back to neutral.
- Using two 18 gauge stranded, shielded wires, wire each sensor back to the temperature interlock panel. First sensor will land on terminals T1-A and T1-B. If using two sensors, land the second sensor on terminals T2-A and T2-B. The two wires on each sensor are not polarity sensitive.

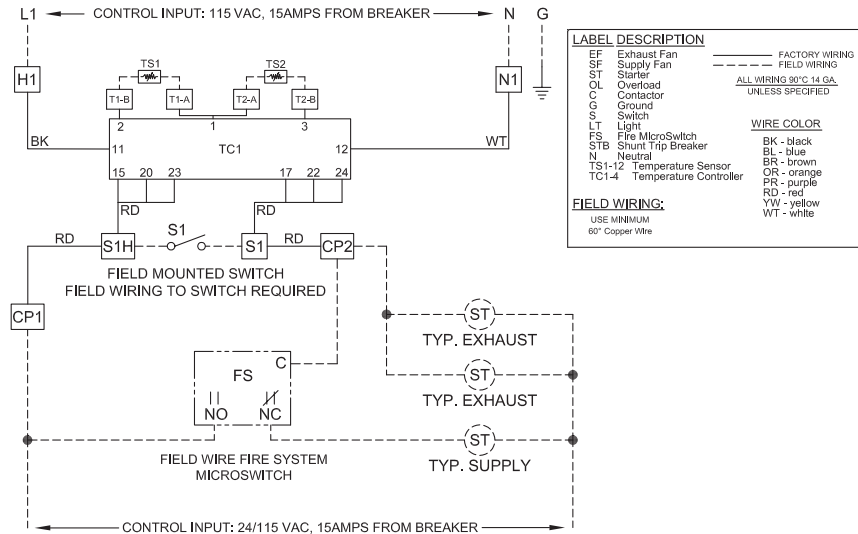


Figure 9

## OPERATION

### Controller Operation

The fans will start running when a temperature exceeds the set point (defaulted at 90°F) plus differential (defaulted at 25°F). Therefore, from the factory fans will engage at 115°F. Once the temperature in the hood drops





back below the set point and fans have at least been running for a minimum run time of 5 minutes, the fans will shut off.

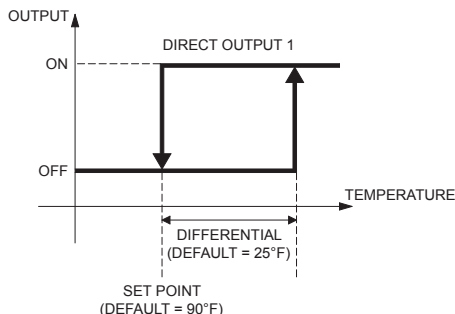
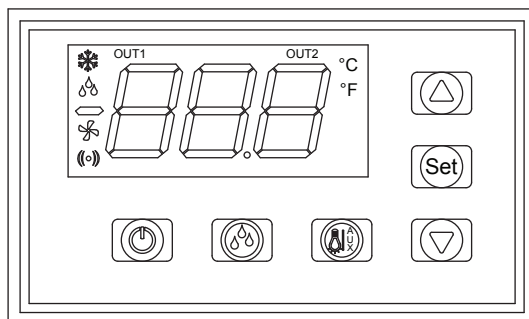


Figure 10

### Controller LED Indicators





OUT1	Indicates that relay 1 is energized
OUT2	Indicates that relay 2 is energized
	Indicates that relay 3 is energized
	Indicates a faulty temperature sensor or sensor connection

### Calibration

1. There will be an individual set point for each sensor input. The temperature set point may need to be adjusted slightly depending on both ambient and cooking conditions. To adjust, follow these instructions:
  - a. Press button. 'St1' will appear.
  - b. Press or button to navigate to set point that you wish to adjust (St1 or St2).
  - c. Press button to view current set point. Press or button to adjust and press button to store the new value.
  - d. Press + buttons together to exit the set point menu or wait 1 minute.



**Show Sensor Values**

1. Press  +  buttons together to show sensor value, and press these two buttons together again to see additional sensors connected. 'Sd1' represents sensor input one. 'Sd2' represents sensor input two. After 1 minute of no button presses, the controller will display the first programmed input.

**Testing****⚠ CAUTION**

***The sensors should never be exposed to direct flame. The sensors are rated up to 250°F.***

***Exposing the sensor to direct flame may render the sensor inoperable and will void the warranty.***

1. Turn fan switch on, then off to ensure proper fan operation before cooking equipment is started. Once this is verified, testing can proceed.
2. With the fans turned off by the fan switch, turn on at least one piece of cooking equipment under the hood. The fans should automatically start within 5 to 10 minutes. If the fans take more than 15 minutes to start, decrease the temperature set point(s) on the controller.
3. If an adjustment was made to the set point, repeat step 2 now.
4. After verification of fan start-up, shut down cooking equipment. The fan switch should still be in the off position. Once cooking equipment has cooled below the set point, the fans will shut down.

**Operation**

1. Turn fans on and off using the fan switch. It is normal for the fans to remain running after the switch is turned off. The controller will shut down fans after heat is no longer present under the hood and the temperature is below the set point.
2. In the event that the cooking equipment is started without turning the fans on manually, the fans will turn on automatically and remain running with the presence of heat under the hood. Once the temperature is below the set point, the fans shall shut down.



## TRoubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Controller displays EP1 and/or EP2 and fans will not shut off	<ol style="list-style-type: none"> <li>EP1 and EP2 represent sensor faults</li> <li>EP1 and EP2 represent sensor faults</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect each sensor from the system, and check resistance between the two wires on each sensor. At room temperature (77°F), each sensor should read 1097.4 ohms.</li> <li>Check all wiring connections between the sensor(s) and control cabinet.</li> </ol>
Fans do not turn on automatically upon cooking equipment activation	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controls wired incorrectly</li> <li>Sensor(s) wired incorrectly</li> <li>Temperature set point(s) too high</li> <li>No power to fans</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check wiring to control panel</li> <li>Check wiring to sensor(s)</li> <li>Decrease set point(s)</li> <li>Check breakers and fan starters</li> </ol>
Fans do not shut off	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controller has a sensor error of EP1 and/or EP2</li> <li>Fan switch in the on position</li> <li>Cooking equipment hot</li> <li>Cooking equipment hot</li> <li>Wire connection incorrect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check all wiring connections between the sensor(s) and control cabinet.</li> <li>Fan switch must be in the off position.</li> <li>Wait for it to cool</li> <li>Increase set point(s)</li> <li>Check control circuit (fan starter) wiring</li> </ol>
Fans do not turn on quick enough	<ol style="list-style-type: none"> <li>Temperature set point is too high</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Decrease temperature set point</li> </ol>

## MAINTENANCE

- Clean the temperature sensor with cloth and degreaser daily, keep clean for best performance.
- Dependent on grease production and grease filter type, clean temperature sensor weekly.
- Adjust temperature setting on the temperature controller if ambient kitchen temperatures fluctuate between summer and winter seasons.

**NOTE:** No repair parts available.



## **DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY**

**DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY.** All Dayton® product models covered in this manual are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. If the Dayton product is part of a set, only the portion that is defective is subject to this warranty. Any product or part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton or Dayton's designee designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced with a new or reconditioned product or part of equal utility or a full refund given, at Dayton's or Dayton's designee's option, at no charge. For limited warranty claim procedures, see "Warranty Service" below. This warranty is void if there is evidence of misuse, mis-repair, mis-installation, abuse or alteration. This warranty does not cover normal wear and tear of Dayton products or portions of them, or products or portions of them which are consumable in normal use. This limited warranty gives purchasers specific legal rights, and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

### **WARRANTY DISCLAIMERS AND LIMITATIONS OF LIABILITY RELATING TO ALL CUSTOMERS FOR ALL PRODUCTS**

**LIMITATION OF LIABILITY.** TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

**WARRANTY DISCLAIMER.** A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

**PRODUCT SUITABILITY.** MANY JURISDICTIONS HAVE CODES AND REGULATIONS GOVERNING SALES, CONSTRUCTION, INSTALLATION, AND/OR USE OF PRODUCTS FOR CERTAIN PURPOSES, WHICH MAY VARY FROM THOSE IN NEIGHBORING AREAS. WHILE ATTEMPTS ARE MADE TO ASSURE THAT DAYTON PRODUCTS COMPLY WITH SUCH CODES, DAYTON CANNOT GUARANTEE COMPLIANCE, AND CANNOT BE RESPONSIBLE FOR HOW THE PRODUCT IS INSTALLED OR USED. BEFORE PURCHASE AND USE OF A PRODUCT, REVIEW THE SAFETY/SPECIFICATIONS, AND ALL APPLICABLE NATIONAL AND LOCAL CODES AND REGULATIONS, AND BE SURE THAT THE PRODUCT, INSTALLATION, AND USE WILL COMPLY WITH THEM.

**CONSUMERS ONLY.** CERTAIN ASPECTS OF DISCLAIMERS ARE NOT APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS SOLD TO CONSUMERS; (A) SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU; (B) ALSO, SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW A LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU; AND (C) BY LAW, DURING THE PERIOD OF THIS LIMITED WARRANTY, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS PURCHASED BY CONSUMERS, MAY NOT BE EXCLUDED OR OTHERWISE DISCLAIMED.

THIS LIMITED WARRANTY ONLY APPLIES TO UNITED STATES PURCHASERS FOR DELIVERY IN THE UNITED STATES.

### **WARRANTY SERVICE**

To obtain warranty service if you purchased the covered product directly from W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) write or call or visit the local Grainger branch from which the product was purchased or another Grainger branch near you (see [www.grainger.com](http://www.grainger.com) for a listing of Grainger branches); or (ii) contact Grainger by going to [www.grainger.com](http://www.grainger.com) and clicking on the "Contact Us" link at the top of the page, then clicking on the "Email us" link; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. To obtain warranty service if you purchased the covered product from another distributor or retailer, (i) go to [www.grainger.com](http://www.grainger.com) for Warranty Service; (ii) write or call or visit a Grainger branch near you; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. In any case, you will need to provide, to the extent available, the purchase date, the original invoice number, the stock number, a description of the defect, and anything else specified in this Dayton One-Year Limited Warranty. You may be required to send the product in for inspection at your cost. You can follow up on the progress of inspections and corrections in the same ways. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier, so if product was damaged in transit to you, file claim with carrier, not retailer, Grainger or Dayton. For warranty information for purchasers and/or delivery outside the United States, please use the following applicable contact information:

**Dayton Electric Mfg. Co.,  
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A.  
or call +1-888-361-8649**

®  
**Dayton**



# Sensor e Interbloqueo de Temperatura Digital

Modelos 48C175A, 48C176A y 48C177

476336



<sup>®</sup>  
**Dayton**

**POR FAVOR,  
LEA Y GUARDE ESTAS  
INSTRUCCIONES.**

**LEALAS CUIDADOSAMENTE ANTES  
DE TRATAR DE MONTAR, INSTALAR,  
OPERAR O DAR MANTENIMIENTO  
AL PRODUCTO AQUI DESCRITO.**

**PROTEJASE USTED MISMO Y  
A LOS DEMAS OBSERVANDO  
TODA LA INFORMACION DE  
SEGURIDAD. ¡EL NO CUMPLIR  
CON LAS INSTRUCCIONES  
PUEDE OCASIONAR DAÑOS,  
TANTO PERSONALES COMO  
A LA PROPIEDAD! GUARDE  
ESTAS INSTRUCCIONES PARA  
REFERENCIA EN EL FUTURO.**

**CONSULTE LA CUBIERTA  
POSTERIOR PARA VER  
LA INFORMACION DE  
GARANTIA DE DAYTON Y OTRA  
INFORMACION IMPORTANTE.**

**Núm. de Modelo:** \_\_\_\_\_

**Núm. de Serie:** \_\_\_\_\_

**Fecha de Compra:** \_\_\_\_\_

**Formulario 5S7425 / Impreso en EE. UU.  
04632 Versión 1 02/2017**

**© 2005 - 2017 Dayton Electric Manufacturing Co.  
Reservados todos los derechos**





**Dayton**<sup>®</sup>

PARA COMENZAR

## ANTES DE COMENZAR

**⚠ ADVERTENCIA** *Solo personal calificado debe realizar la instalación, la identificación de problemas o el reemplazo de partes según todos los códigos y normas aplicables, lo que incluye la construcción calificada para incendios.*



### **Herramientas Necesarias:**

- Dispositivo de Bloqueo y Etiquetado
- Taladro
- Destornillador para Bloque de Terminales
- Destornillador de Cabeza Plana y Phillips

### **Accesorios Recomendados:**

- Campana para Grasa (20UD05, 20UD06, 6KWK8, 6KWK9, 6KWL0, 6KWL1)
- Cámara Impelente de Suministro de Aire (20UD13, 20UD14, 6KWL2 a 6KWL5)
- Bordes Finales (6KWL6)

SEGURIDAD /  
ESPECIFICACIONES

MONTAJE /  
INSTALACION

## DESEMBALAJE



### **Contenido:**

#### **48C175A y 48C176A**

- Interbloqueo de Temperatura Digital Dayton<sup>®</sup> (1)
- Sensor de Temperatura Dayton<sup>®</sup> (1)
- Manual de Instrucciones de Operación y Lista de Partes (1)

#### **48C177**

- Sensor de Temperatura Dayton<sup>®</sup> (1)
- Manual de Instrucciones de Operación y Lista de Partes (1)



### **Revise**

- Después de desembalar la unidad, revise cuidadosamente si existen daños que se puedan haber producido durante el transporte. Revise si hay partes sueltas, faltantes o dañadas. Se debe presentar cualquier queja por daños de transporte a la empresa de transporte.

### **Manipulación y Almacenamiento**

- Asegúrese de que los equipos no sufran vibración excesiva ni golpes.
- Se recomienda encarecidamente el almacenamiento en interiores. Si se debe almacenar un interbloqueo de temperatura antes de la instalación, protéjalo de la suciedad y de la humedad.

**IMPORTANTE:** El almacenamiento inapropiado que provoque el daño de la unidad anulará la garantía.



- Consulte las Instrucciones Generales de Seguridad en la página 2 y las Precauciones y Advertencias como se muestran.

OPERACION

IDENTIFICACION  
DE PROBLEMAS

MANTENIMIENTO /  
REPARACION



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

**⚠ ADVERTENCIA** *Peligro de descarga eléctrica. Puede causar daños al equipo, lesiones corporales o la muerte. El mantenimiento solo lo debe realizar personal que tenga conocimiento acerca de la operación de los equipos que se controlan.*

**⚠ PRECAUCIÓN** *Siempre desconecte la energía antes de realizar trabajos en el producto o cerca de este. Bloquee y etiquete el interruptor de desconexión o cortacircuitos para evitar el encendido accidental.*

**⚠ PRECAUCIÓN** *Es responsabilidad del instalador asegurarse de que los artefactos eléctricos y de gas se apaguen en caso de incendio o de un corte de energía en el edificio, cuando la autoridad que tenga jurisdicción exija esta secuencia.*

1. Lea y siga todas las instrucciones y marcas de precaución. Asegúrese de que la fuente de energía eléctrica cumpla con los requisitos del equipo y los códigos locales.
2. Un técnico calificado debe realizar el montaje, la instalación y el mantenimiento del interbloqueo de temperatura. Un electricista calificado debe realizar todo el trabajo eléctrico.
3. Respete todos los códigos eléctricos y de seguridad locales de los Estados Unidos y Canadá, además de National Electrical Code (NEC), la Ley de Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA, por sus siglas en inglés) y el Boletín 96 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos. En Canadá, respete el Código Eléctrico Canadiense (CEC, por sus siglas en inglés).
4. No permita que los componentes eléctricos de este producto entren en contacto con aceite, grasa, superficies calientes ni productos químicos.
5. Verifique que el lugar pueda proporcionar la energía necesaria para cada ventilador y para el panel de control.

## ESPECIFICACIONES

### Interbloqueo de Temperatura (48C175A y 48C176A)

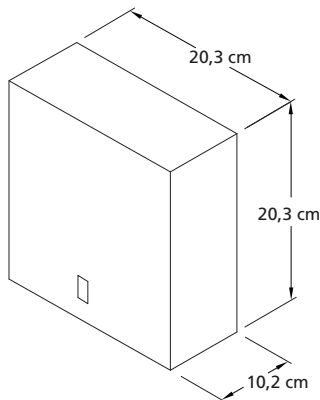


Figura 1





## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA** *Peligro de descarga eléctrica. Solo personal calificado debe realizar la instalación, la identificación de problemas y el reemplazo de partes. Consulte y siga las recomendaciones de la norma NFPA 96. Las instrucciones de NFPA 96 sustituyen este documento.*

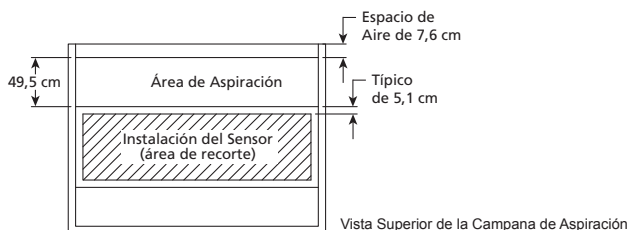
### Montaje del Interbloqueo de Temperatura (48C175A y 48C176A)

1. Ubique un área con el suficiente espacio para montar la caja de control y fijarla a la pared (sujetadores proporcionados por terceros). Evite la instalación en ambientes con gran interferencia magnética o de radiofrecuencia.
2. Conecte el paquete. Consulte la sección Conexiones Eléctricas que comienza en la página 5.

### Montaje del Sensor de Temperatura en la Campana (48C177)

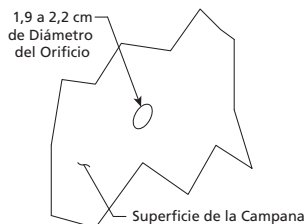
**NOTA:** La ubicación recomendada para el montaje del sensor de temperatura es en el interior plano de la campana.

1. Ubique las áreas planas en el interior de la campana frente a los filtros, hacia la parte frontal de la campana.



**Figura 2**

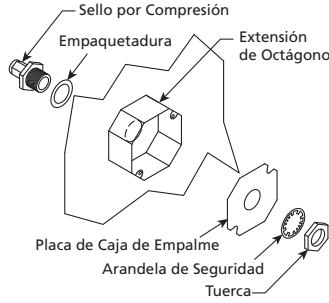
2. Encuentre un punto para el sensor donde no interfiera con las boquillas de extinción de incendios y que no esté a menos de 30,5 cm de los dispositivos de luz. Corte un orificio de 1,9 a 2,2 cm de diámetro en el punto plano del tanque de captación.



**Figura 3**

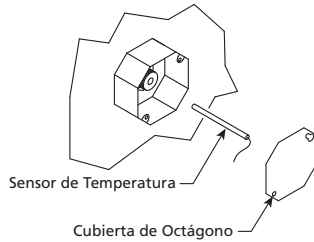
3. Coloque la placa de la caja de empalme que se proporciona dentro del anillo de extensión de octágono y colóquela sobre el orificio.
4. Desmonte el sello por compresión y colóquelo a través del orificio y la placa de la caja de empalme como se muestra. Apriete la tuerca dentro del anillo de extensión de octágono.





**Figura 4**

5. Coloque el sensor de temperatura a través del sello por compresión y apriete el adaptador por compresión a 47 Nm.

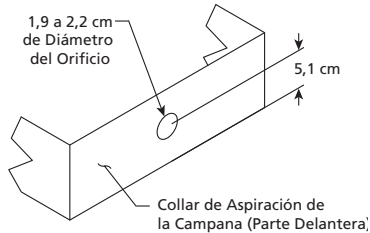


**Figura 5**

6. Conecte el sensor. Consulte Conexiones Eléctricas para conocer el cableado del sensor de temperatura.
7. Coloque la cubierta de octágono en la caja de empalmes y fíjela.

**Montaje del Sensor de Temperatura en el Collar del Conducto (48C177)**

1. Ubique el conducto de extracción en la parte superior de la campana. Encuentre un punto para montar el sensor donde no interfiera con las boquillas de extinción de incendios u otros elementos instalados en los conductos. Si hay un cortafuegos de extracción en el collar, se debe retirar antes de instalar el sensor de temperatura. Se debe cortar un orificio de 1,9 a 2,2 cm de diámetro en el ducto de 5,1 cm por sobre la parte superior de la campana.

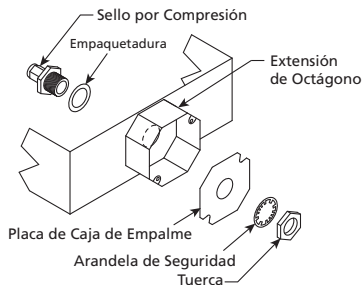


**Figura 6**

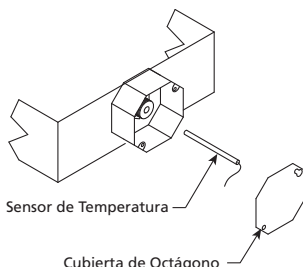
2. Coloque la placa de la caja de empalme que se proporciona dentro del anillo de extensión de octágono y colóquela sobre el collar de aspiración.



- Desmonte el sello por compresión y colóquelo a través del orificio en el collar del ducto y la placa de la caja de empalme como se muestra. Apriete la tuerca dentro del anillo de extensión de octágono.

**Figura 7**

- Coloque el sensor de temperatura a través del sello por compresión y apriete el adaptador por compresión.

**Figura 8**

- Conecte el sensor. Consulte Conexiones Eléctricas para conocer el cableado del sensor de temperatura.
- Coloque la cubierta de octágono en la caja de empalmes y fíjela.

**Conexiones Eléctricas**

**⚠ ADVERTENCIA** *Instale todo el cableado, la protección y la conexión a tierra según National Electrical Code (NEC) de EE. UU. y todos los requisitos locales.*

**NOTA:** Todo el cableado en terreno debe tener clasificación para alta temperatura. Todo el cableado en terreno de 115 V CA (o superior) debe pasar a través de conductos duros o flexibles. Todo el cableado en terreno de bajo voltaje debe tener clasificación para la cámara impelente, si no se pasa por conductos. El cableado en terreno no debe entrar en contacto con la superficie de la campana. Para reducir la posibilidad de alteraciones electromagnéticas. Evite pasar cables de alto y bajo voltaje en el mismo conducto para cables.

- Conecte la energía de 115 V CA desde el cortacircuitos sin derivación hacia los bloques de terminales H1 (con corriente) y N1 (neutro) en el panel de interbloqueo de temperatura.
- Conecte el interruptor del ventilador unipolar de una vía (SPST) a los bloques de terminales S1H y S1 en el panel de interbloqueo de temperatura.





3. Conecte el conductor con corriente de voltaje de CA que se necesita para activar los arrancadores de ventilador (115 o 24 V CA, típico) al bloque de terminales CP1 en el panel de interbloqueo de temperatura.
4. Conecte un lado de las bobinas del arrancador del ventilador aspirante al bloque de terminales CP2 en el panel de interbloqueo de temperatura.
5. También conecte común (C) del microinterruptor del sistema contra incendios dedicado al bloque de terminales CP2 en el panel de interbloqueo de temperatura.
6. Conecte normalmente abierto (N.A.) del mismo microinterruptor contra incendios al terminal CP1 en el panel de interbloqueo de temperatura.
7. Conecte normalmente cerrado (N.C.) del mismo microinterruptor contra incendios en un costado de todas las bobinas del arrancador del ventilador de suministro.
8. Conecte el otro extremo de todas las bobinas del arrancador del ventilador de suministro y aspirante de vuelta a neutro.
9. Con dos cables blindados y trenzados de calibre 18, conecte cada sensor de vuelta al panel de interbloqueo de temperatura. El primer sensor finalizará en los terminales T1-A y T1-B. Si usa dos sensores, finalice el segundo sensor en los terminales T2-A y T2-B. Los dos cables de cada sensor no son sensibles a la polaridad.

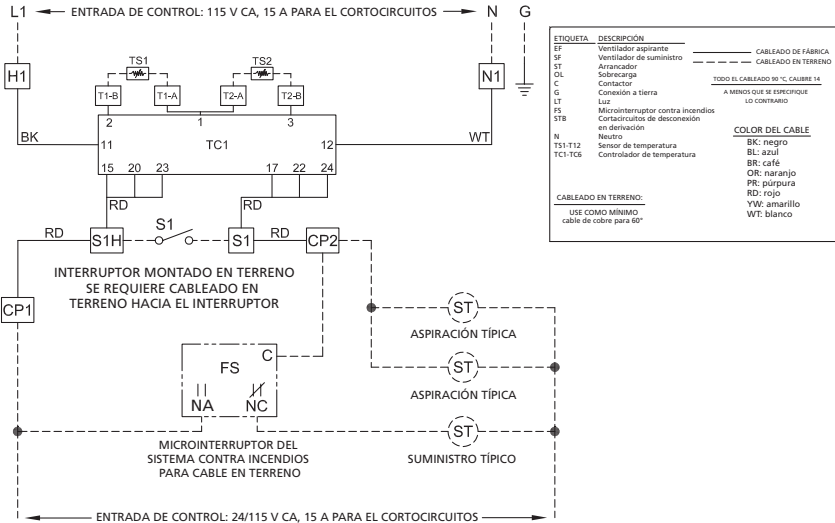
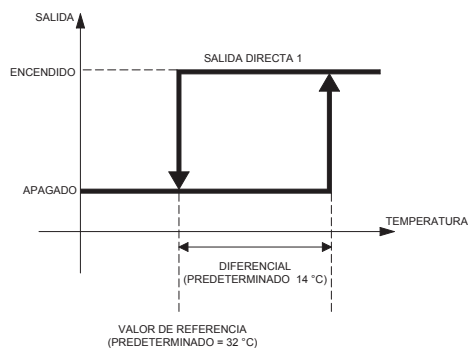
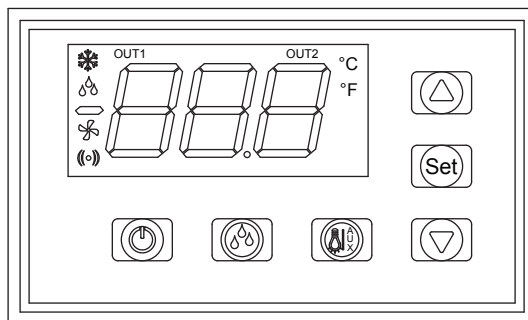


Figura 9

## OPERACIÓN

### Operación del Controlador

Los ventiladores comenzarán a funcionar cuando la temperatura supere el valor de referencia (predeterminado en 32 °C) más el diferencial (predeterminado en 14 °C). Por lo tanto, los ventiladores se activarán a 46 °C de fábrica. Una vez que la temperatura de la campana baje del valor de referencia y los ventiladores han estado funcionando por un tiempo mínimo de 5 minutos, estos se apagarán.

**Figura 10****Indicadores LED del Controlador**



OUT1	Indica que el relé 1 está energizado
OUT2	Indica que el relé 2 está energizado
	Indica que el relé 3 está energizado
	Indica un sensor de temperatura defectuoso o una conexión del sensor defectuosa

**Calibración**

- Cada entrada de sensor tiene un valor de referencia individual. Es posible que se deba ajustar levemente el valor de referencia de la temperatura según las condiciones del ambiente y de la cocina. Para ajustar, siga estas instrucciones:
  - Presione el botón **Set**. Aparecerá "St1".
  - Presione los botones **▲** o **▼** para navegar al valor de referencia que desea ajustar (St1 o St2).
  - Presione el botón **Set** para ver el valor de referencia actual. Presione los botones **▲** o **▼** para ajustar y presione el botón **Set** para guardar el valor nuevo.
  - Presione los botones **Set** + **▼** juntos para salir del menú de valor de referencia o espere 1 minuto.



**Mostrar Valores de Sensor**

1. Presione los botones  +  juntos para mostrar los valores de sensor, y presione nuevamente estos botones juntos para ver los sensores adicionales conectados. "Sd1" representa la entrada de sensor uno. "Sd2" representa la entrada de sensor dos. Después de 1 minuto sin presionar botones, el controlador mostrará la primera entrada programada.

**Pruebas****⚠ PRECAUCIÓN**

**Los sensores nunca deben exponerse a las llamas directas. Los sensores están clasificados hasta 121 °C. Exponer el sensor a las llamas directas puede dejar inutilizable el sensor y anulará la garantía.**

1. Gire el interruptor del ventilador a encendido y luego a apagado, para asegurarse que el ventilador funcione correctamente antes de arrancar los equipos de cocina. Una vez verificado esto, la prueba puede continuar.
2. Con los ventiladores apagados desde el interruptor del ventilador, encienda al menos un equipo de cocina bajo la campana. Los ventiladores deberían arrancar automáticamente dentro de 5 a 10 minutos. Si los ventiladores tardan más de 15 minutos en arrancar, disminuya los valores de referencia de temperatura en el controlador.
3. Si se hizo un ajuste al valor de referencia, repita el paso 2 ahora.
4. Después de verificar el arranque del ventilador, apague los equipos de cocina. El interruptor del ventilador debe permanecer en la posición de apagado. Una vez que los equipos de cocina se han enfriado bajo el valor de referencia, los ventiladores se apagarán.

**Operación**

1. Encienda y apague los ventiladores con el interruptor del ventilador. Es normal que los ventiladores sigan girando después de que se ha apagado el interruptor. El controlador apagará los ventiladores después de que no haya más calor bajo la campana y que la temperatura esté bajo el valor de referencia.
2. En caso de que los equipos de cocina arranquen sin encender manualmente los ventiladores, estos se encenderán automáticamente y permanecerán funcionando con la presencia de calor bajo la campana. Una vez que la temperatura esté bajo el valor de referencia, los ventiladores se apagarán.



## GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
El controlador muestra EP1 o EP2 y los ventiladores no se apagan	1. EP1 y EP2 representan fallas del sensor	1. Desconecte cada sensor del sistema y revise la resistencia entre los dos cables de cada sensor. A temperatura ambiente (25 °C), cada sensor debería leer 1097,4 ohmios.
	2. EP1 y EP2 representan fallas del sensor	2. Revise todas las conexiones de cables entre los sensores y el gabinete de control.
Los ventiladores no se encienden automáticamente con la activación de los equipos de cocina	1. Los controles están conectados incorrectamente	1. Revise el cableado hacia el panel de control
	2. Los sensores están conectados incorrectamente	2. Revise el cableado hacia los sensores
	3. Los valores de referencia de temperatura están demasiado altos	3. Disminuya los valores de referencia
	4. Los ventiladores no tienen corriente	4. Revise los cortacircuitos y los arrancadores del ventilador
Los ventiladores no se apagan	1. El controlador tiene un error de sensor EP1 o EP2	1. Revise todas las conexiones de cables entre los sensores y el gabinete de control.
	2. El interruptor del ventilador está en la posición de encendido	2. El interruptor del ventilador debe estar en la posición de apagado.
	3. Los equipos de cocina están calientes	3. Espere que se enfríen
	4. Los equipos de cocina están calientes	4. Aumente los valores de referencia
	5. La conexión del cable es incorrecta	5. Revise el cableado del circuito de control (arrancador del ventilador)
Los ventiladores no se encienden lo suficientemente rápido	1. El valor de referencia de temperatura está demasiado alto	1. Disminuya el valor de referencia de temperatura

## MANTENIMIENTO

1. Limpie el sensor de temperatura con un paño y un desengrasador diariamente; manténgalo limpio para un mejor rendimiento.
2. Según la producción de grasa y el tipo de filtro de grasa, limpie el sensor de temperatura semanalmente.
3. Ajuste el valor de temperatura en la parte posterior del controlador de temperatura si las temperaturas ambiente de la cocina fluctúan entre estaciones de verano y de invierno.

**NOTA:** No hay partes de reparación disponibles.





## **GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO**

**GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO.** Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") le garantiza al usuario original que todos los modelos de los productos Dayton<sup>®</sup> tratados en este manual están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Si el producto Dayton es parte de un juego, sólo la parte defectuosa está sujeta a esta garantía. Cualquier producto o parte que se halle defectuoso, ya sea en el material o en la mano de obra, y sea devuelto (con los costos de envío pagados por adelantado) a un centro de servicio autorizado designado por Dayton o por una entidad designada por Dayton, será reparado o reemplazado (no existe otra posibilidad) por un producto o parte nuevo o reacondicionado de igual uso o se le reembolsará el costo total, según lo determine Dayton o una entidad designada por Dayton, libre de costo. Para obtener información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada, vea la sección "Servicio de Garantía" que aparece más adelante. Se anulará esta garantía si se detecta evidencia de mal uso, reparación defectuosa, instalación defectuosa, abuso o modificación. Esta garantía no cubre desgaste y ruptura normal de los productos Dayton o parte de los mismos, o productos o partes de los mismos que se pueden utilizar durante uso normal. Esta garantía limitada les otorga a los compradores derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varíen de jurisdicción a jurisdicción.

### **EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA Y LÍMITES DE RESPONSABILIDAD RELACIONADOS A TODOS LOS CLIENTES PARA TODOS LOS PRODUCTOS**

**LÍMITES DE RESPONSABILIDAD.** EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.

**EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA.** DAYTON SE HA ESFORZADO DILIGENTEMENTE PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

**ADAPTACION DEL PRODUCTO.** MUCHAS JURISDICCIONES TIENEN CODIGOS O REGULACIONES SOBRE LA VENTA, EL DISEÑO, LA INSTALACION Y/O EL USO DE PRODUCTOS PARA CIERTAS APLICACIONES; DICHAS LEYES PUEDEN VARIAR DE UN AREA A OTRA. SI BIEN SE TRATA DE QUE LOS PRODUCTOS DAYTON CUMPLAN CON DICHO CODIGOS, NO SE PUEDE GARANTIZAR SU CONFORMIDAD Y NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE POR LA FORMA EN QUE SE INSTALE O USE SU PRODUCTO. ANTES DE COMPRAR Y USAR EL PRODUCTO, REVISE LA INFORMACION DE SEGURIDAD/ESPECIFICACIONES, Y TODOS LOS CODIGOS Y REGULACIONES NACIONALES Y LOCALES APLICABLES, Y ASEGURESE QUE EL PRODUCTO, LA INSTALACION Y EL USO LOS CUMPLAN.

**CONSUMIDOR SOLAMENTE.** CIERTOS ASPECTOS DE LIMITE DE RESPONSABILIDAD NO SE APLICAN A PRODUCTOS AL CONSUMIDOR; ES DECIR (A) ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSION NI LIMITACION DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MODO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES QUIZAS NO APLIQUEN EN SU CASO; (B) ASIMISMO, ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITAR EL PLAZO DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO TANTO, LA LIMITACION ANTERIOR QUIZAS NO APLIQUE EN SU CASO; Y (C) POR LEY, MIENTRAS LA GARANTIA LIMITADA ESTE VIGENTE NO PODRAN EXCLUIRSE NI LIMITARSE EN MODO ALGUNO NINGUNA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR APLICABLES A LOS PRODUCTOS AL CONSUMIDOR ADQUIRIDOS POR ESTE.

ESTA GARANTIA LIMITADA APLICA UNICAMENTE A LOS COMPRADORES EN LOS ESTADOS UNIDOS PARA ENTREGA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

### **SERVICIO DE GARANTIA**

Para obtener un servicio de garantía si compró un producto cubierto directamente de W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) escriba, llame o visite la sucursal local de Grainger donde compró el producto u otra sucursal de Grainger cerca de usted (visite [www.grainger.com](http://www.grainger.com) para obtener una lista de las sucursales); o (ii) comuníquese con Grainger visitando [www.grainger.com](http://www.grainger.com) y haga clic en el enlace "Contact Us" en la parte superior de la página, luego haga clic en enlace "Email us"; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. Para obtener servicio de garantía si compró el producto cubierto a través de otro distribuidor o minorista, (i), visite [www.grainger.com](http://www.grainger.com) para el Servicio de Garantía; (ii) escriba, llame o visite la sucursal de Grainger cerca de usted; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. En cualquiera de los casos, necesitará proporcionar, cuando esté disponible, la fecha de compra, el número de factura original, el número de pieza, una descripción del defecto, y cualquier otra información que especifique esta Garantía limitada de Dayton por un año. Se le podría solicitar que envíe el producto a su propio coste para que lo inspeccionen. Puede hacer un seguimiento de los avances de las inspecciones y medidas correctivas de la misma forma. El título y el riesgo de pérdida pasa del comprador en el momento de la entrega a la compañía de transporte, por lo que si el producto sufre daños durante el transporte, presente un reclamo a la compañía transportista, no al minorista, Grainger o Dayton. Para información sobre la garantía relacionada a los compradores y/o entregas fuera de los Estados Unidos, utilice la siguiente información de contacto aplicable.

**Dayton Electric Mfg. Co.,  
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 EE.UU.  
o llame al +1-888-361-8649**





®  
**Dayton**



## **Dispositif numérique d'asservissement thermique à capteur**

**Modèles 48C175A, 48C176A et 48C177**

476336


**LIRE ET CONSERVER CES  
INSTRUCTIONS.  
IL FAUT LES LIRE ATTENTIVEMENT  
AVANT DE COMMENCER À  
ASSEMBLER, INSTALLER, FAIRE  
FONCTIONNER OU ENTRETENIR  
L'APPAREIL DÉCRIT.**

**POUR SE PROTÉGER ET PROTÉGER  
AUTRUI, OBSERVER TOUTES LES  
INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ.  
NÉGLIGER D'APPLIQUER CES  
INSTRUCTIONS PEUT CAUSER  
DES BLESSURES ET/OU DES  
DOMMAGES MATÉRIELS!  
CONSERVER CES INSTRUCTIONS  
POUR CONSULTATION ULTÉRIEURE.**

**SE REPORTER AU DOS DE LA  
PRÉSENTE BROCHURE POUR LES  
INFORMATIONS CONCERNANT LA  
GARANTIE DAYTON ET D'AUTRES  
INFORMATIONS IMPORTANTES.**

**N° de modèle :** \_\_\_\_\_

**N° de série :** \_\_\_\_\_

**Date d'achat :** \_\_\_\_\_

*Brochure 5S7425 / Imprimé aux États-Unis  
04632 Version 1 02/2017*

*© 2005 - 2017 Dayton Electric Manufacturing Co.  
Tous droits réservés*



**Dayton®**

DÉMARRAGE  
DE L'APPAREIL

## AVANT DE COMMENCER

**⚠ AVERTISSEMENT** *La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié en conformité avec les codes et normes en vigueur, y compris pour la résistance au feu du bâtiment.*



### **Outillage nécessaire :**

- Dispositif de verrouillage-étiquetage
- Perceuse
- Tournevis pour bornier
- Tournevis à tête plate et à tête Phillips

### **Accessoires conseillés :**

- Hotte à graisse (20UD05, 20UD06, 6KWK8, 6KWK9, 6KWL0, 6KWL1)
- Plénum d'apport d'air (20UD13, 20UD14, 6KWL2 à 6KWL5)
- Jupe latérale (6KWL6)

SÉCURITÉ /  
CARACTÉRISTIQUES

ASSEMBLAGE /  
INSTALLATION

## DÉBALLAGE



### **Contenu :**

#### **48C175A et 48C176A**

- Dispositif numérique d'asservissement thermique Dayton® (1)
- Capteur de température Dayton® (1)
- Manuel d'utilisation et de pièces détachées (1)

#### **48C177**

- Capteur de température Dayton® (1)
- Manuel d'utilisation et de pièces détachées (1)



### **Contrôler**

- Après avoir déballé l'appareil, vérifier l'absence de tout dommage éventuellement causé par le transport. Vérifier qu'il n'y a pas de pièces desserrées, manquantes ou endommagées. Les réclamations pour dommages dus au transport sont à adresser au transporteur.

### **Manutention et entreposage**

- S'assurer que le matériel ne subit pas de vibrations ou de chocs importants.
- Il est fortement conseillé de l'entreposer à l'intérieur. Si un dispositif d'asservissement thermique doit être entreposé avant son installation, veiller à le protéger de la saleté et de l'humidité.

**IMPORTANT :** Tout entreposage incorrect qui provoque des dommages de l'appareil a pour effet d'annuler la garantie.



- Voir les instructions générales de sécurité à la page 2 et les rubriques « Avertissement » et « Attention » comme sur l'illustration.

UTILISATION

DÉPANNAGE

ENTRETIEN /  
RÉPARATION



## INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA SÉCURITÉ

**▲ AVERTISSEMENT** *Risque de choc électrique. Peut provoquer des dégâts matériels, des blessures corporelles ou la mort. Tout entretien doit être effectué uniquement par du personnel formé au fonctionnement du matériel à contrôler.*

**▲ ATTENTION** *Toujours sectionner l'alimentation électrique avant de travailler sur ce produit ou à proximité. Verrouiller et étiqueter le sectionneur ou disjoncteur pour éviter toute mise sous tension accidentelle.*

**▲ ATTENTION** *L'installateur a pour responsabilité de s'assurer que les appareils électriques et au gaz se mettent à l'arrêt en cas d'incendie ou de coupure d'électricité dans le bâtiment si cette séquence est exigée par la réglementation en vigueur.*

1. Lire et respecter toutes les instructions et marques de mise en garde. S'assurer que la source d'alimentation est conforme aux exigences pour le matériel et à la réglementation en vigueur.
2. Le dispositif d'asservissement thermique doit être assemblé, installé et entretenu par un technicien qualifié. Confier tous les travaux d'électricité à un électricien qualifié.
3. Respecter tous les codes d'électricité et de sécurité en vigueur aux États-Unis et au Canada, ainsi que le National Electrical Code (NEC), l'Occupational Safety and Health Act (OSHA) et le National Fire Protection Association (NFPA) Bulletin 96 aux États-Unis. Au Canada, respecter le Code canadien de l'électricité.
4. Ne pas laisser les composants électriques de ce produit venir au contact d'huile, de graisse, de surfaces chaudes, d'eau ou de produits chimiques.
5. Vérifier que l'établissement peut fournir l'alimentation électrique suffisante pour chaque ventilateur et pour le tableau de commande.

## CARACTÉRISTIQUES

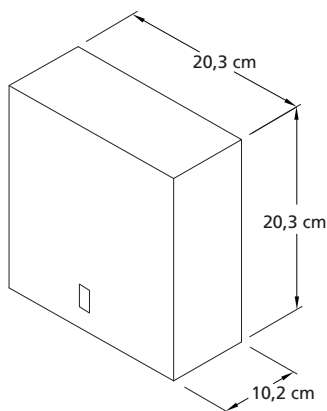
**Dispositif d'asservissement thermique (48C175A et 48C176A)**

Figure 1



## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

**⚠ AVERTISSEMENT** *Risque de choc électrique. La pose, le dépannage et le remplacement de pièces doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié. Consulter et respecter les dispositions de NFPA 96. Les instructions de NFPA 96 ont priorité sur ce document.*

### Montage du dispositif d'asservissement (48C175A et 48C176A)

1. Choisir un emplacement offrant un espace suffisant pour la pose du boîtier de commande et l'attacher au mur (visserie non fournie). Éviter d'installer dans des environnement qui présentent de forts brouillages magnétiques ou radioélectriques.
2. Câbler le système. Se reporter aux Raccordements électriques à partir de la page 5.

### Pose du capteur de température sur une hotte (48C177)

**REMARQUE** : L'emplacement conseillé pour la pose du capteur de température est la partie plane à l'intérieur de la hotte.

1. Trouver les surfaces planes supérieures à l'intérieur de la hotte devant les filtres, vers l'avant de la hotte.

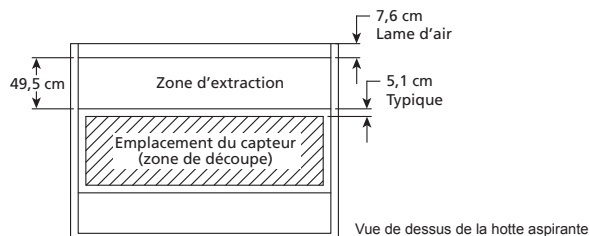


Figure 2

2. Trouve un emplacement pour le capteur qui n'entrave pas le fonctionnement des buses d'incendie et qui est à au moins 30,5 cm de tout luminaire. Percer un orifice de 1,9 à 2,2 cm de diamètre dans la partie plane du bac collecteur.

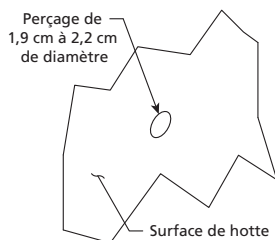
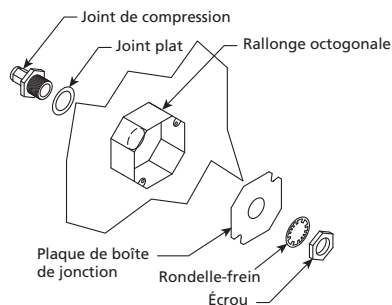


Figure 3

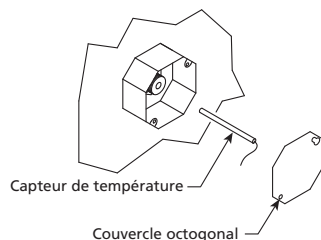
3. Placer la plaque de boîte de jonction fournie à l'intérieur de la rallonge octogonale et sur l'orifice.
4. Démontez le joint de compression et le passer à travers l'orifice et la plaque de boîte de jonction comme sur l'illustration. Serrer l'écrou à l'intérieur de la rallonge octogonale.



Dayton®

**Figure 4**

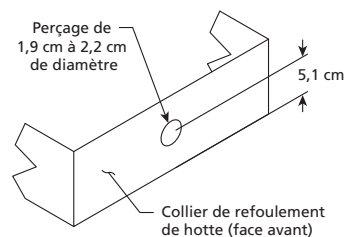
5. Enfiler le capteur de température dans le joint de compression et serrer le raccord de compression à un couple de 47 Nm.

**Figure 5**

6. Câbler le capteur. Voir le câblage du capteur de température sous Raccordements électriques.
7. Placer le couvercle octogonal sur la boîte de jonction et l'attacher.

### **Pose du capteur de température sur un collier de gainé (48C177)**

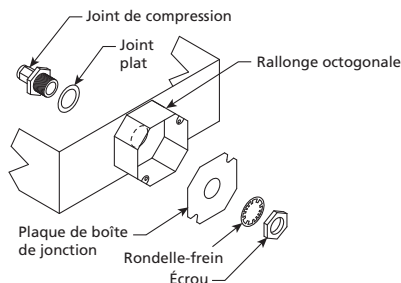
1. Trouver la gaine d'extraction sur le dessus de la hotte. Trouve un emplacement de pose pour le capteur qui n'entrave pas le fonctionnement des buses d'incendie ou d'autres éléments installés dans la gaine. S'il y a un registre coupe-feu dans le collier, il devra être déposé avant d'installer le capteur de température. Un orifice de 1,9 à 2,2 cm de diamètre doit être percé dans la gaine à 5,1 cm au-dessus du dessus de la hotte.

**Figure 6**

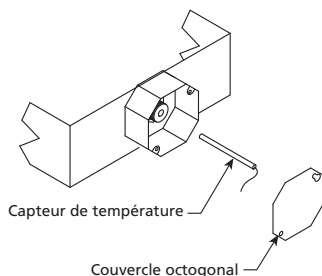
2. Placer la plaque de boîte de jonction fournie à l'intérieur de la rallonge octogonale et sur l'orifice dans le collier de refoulement.



- Démonter le joint de compression et le passer à travers l'orifice du collier de gaine et la plaque de boîte de jonction comme sur l'illustration. Serrer l'écrou à l'intérieur de la rallonge octogonale.

**Figure 7**

- Enfiler le capteur de température dans le joint de compression et serrer le raccord de compression.

**Figure 8**

- Câbler le capteur. Voir le câblage du capteur de température sous Raccordements électriques.
- Placer le couvercle octogonal sur la boîte de jonction et l'attacher.

**Raccordements électriques**

**AVERTISSEMENT** *Poser tous les câbles, protections et mises à la terre en conformité avec toute la réglementation en vigueur.*

**REMARQUE** : Tous les conducteurs utilisés doivent être classés pour haute température. Tout le câblage local de 115 Vc.a. (ou plus) doit être tiré à travers des conduits rigides ou flexibles. Tout le câblage basse tension local doit être de classe plénum s'il n'est pas tiré à travers un conduit. Le câblage local ne doit pas venir au contact de la surface de la hotte. Pour réduire le risque de perturbation électromagnétique, éviter de tirer les câbles de haute et basse tension à travers le même conduit de câble.

- Tirer l'alimentation 115 Vc.a. entre un disjoncteur non shunté et les bornes H1 (phase) et N1 (neutre) dans le tableau d'asservissement thermique.
- Raccorder l'interrupteur unipolaire unidirectionnel (SPST) de ventilateur aux bornes S1H et S1 du tableau d'asservissement thermique.



Dayton®

- Tirer le conducteur de phase de l'alimentation c.a. nécessaire pour activer les démarreurs de ventilateur (115 ou 24 Vc.a.) à la borne CP1 du tableau d'asservissement thermique.
- Câbler l'un des côtés de toutes les bobines de démarreur de ventilateur d'extraction à la borne CP2 du tableau d'asservissement thermique.
- Câbler également le commun (C) du microcontacteur de système d'incendie à la borne CP2 du tableau d'asservissement thermique.
- Câbler le contact normalement ouvert (NO) du même microcontacteur d'incendie à la borne CP1 du tableau d'asservissement thermique.
- Câbler le contact normalement fermé (NF) du même microcontacteur d'incendie à l'un des côtés de toutes les bobines de démarreur de ventilateur d'apport.
- Raccorder l'autre côté de toutes les bobines de démarreur de ventilateur d'extraction et d'apport au neutre.
- Avec deux conducteurs torsadés de calibre 18 AWG blindés, raccorder chaque capteur au tableau d'asservissement thermique. Le premier capteur se raccorde aux bornes T1-A et T1-B. Si deux capteurs sont utilisés, raccorder le deuxième capteur aux bornes T2-A et T2-B. Les deux bornes de chaque capteur sont sans polarité particulière.

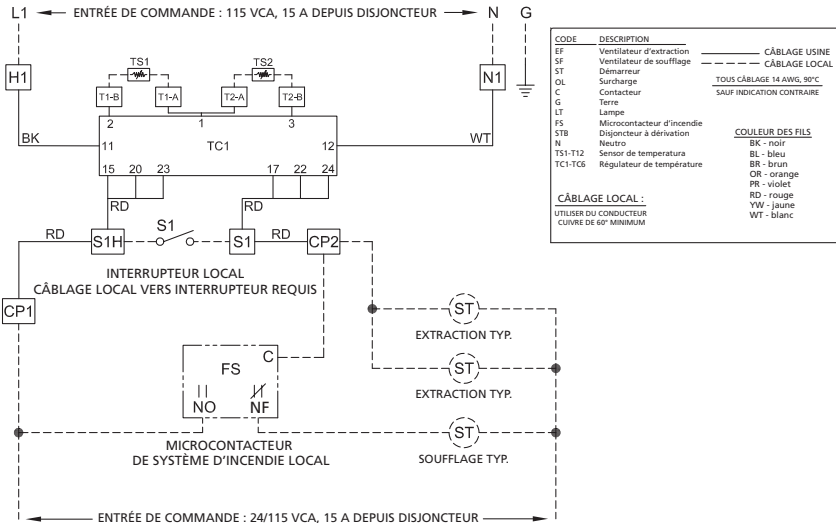


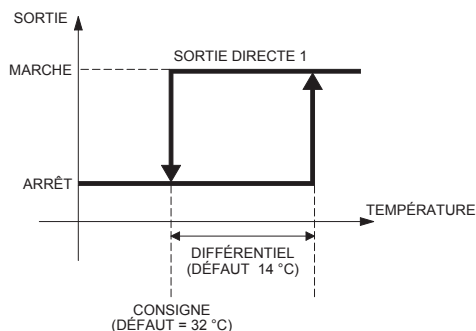
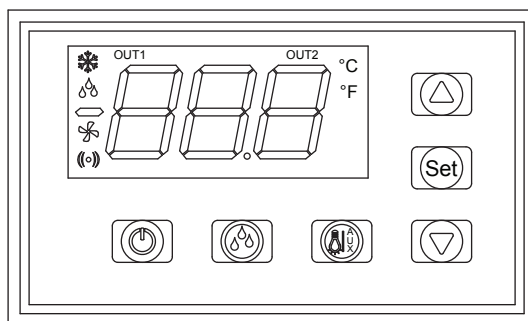
Figure 9

## UTILISATION

### Fonctionnement de la commande

Les ventilateurs se mettent en marche lorsque la température dépasse le point de consigne (32 °C par défaut) plus le différentiel (14 °C). Par conséquent, avec le réglage d'usine, les ventilateurs s'activent à 46 °C. Une fois que la température dans la hotte repasse sous le point de consigne et que les ventilateurs ont fonctionné pendant une durée minimale de marche de 5 minutes, les ventilateurs s'arrêtent.



**Figure 10****Voyants indicateurs de la commande**

OUT1	Indique que le relais 1 est excité
OUT2	Indique que le relais 2 est excité
	Indique que le relais 3 est excité
	Indique qu'un capteur de température ou un raccordement de capteur est défectueux



**Étalonnage**

1. Il y a un point de consigne individuel pour chaque entrée de capteur. Il est possible que la température de consigne doive être ajustée légèrement en fonction des conditions ambiantes et de cuisson. Pour ajuster le réglage :
  - a. Appuyer sur la touche . « St1 » s'affiche.
  - b. Appuyer sur la touche ou pour naviguer jusqu'au point de consigne à régler (St1 ou St2).
  - c. Appuyer sur la touche pour afficher le point de consigne actuel. Appuyer sur la touche ou pour modifier le réglage puis appuyer sur la touche pour enregistrer la nouvelle valeur.
  - d. Appuyer en même temps sur les touches + pour quitter le menu du point de consigne ou attendre 1 minute.



  
**Dayton**<sup>®</sup>

### **Afficher les valeurs du capteur**

1. Appuyer en même temps sur les touches  +  pour afficher la valeur du capteur, puis appuyer de nouveau sur ces deux touches en même temps pour afficher les capteurs supplémentaires éventuellement raccordés. « Sd1 » représente l'entrée de capteur 1. « Sd2 » représente l'entrée de capteur 2. Au bout d'une minute d'inactivité des touches, la commande affiche la première entrée programmée.

### **Essai**

**▲ ATTENTION** *Les capteurs ne doivent jamais être exposés directement à une flamme. La capteurs sont classés 121 °C maximum. L'exposition directe du capteur à une flamme peut le rendre inopérant et aurait pour effet d'invalider la garantie.*

1. Mettre l'interrupteur de la soufflante en marche puis à l'arrêt pour vérifier son bon fonctionnement avant d'allumer l'équipement de cuisson. Une fois que cela est vérifié, l'essai peut démarrer.
2. Les ventilateurs étant mis à l'arrêt au moyen de l'interrupteur de ventilateur, mettre en marche au moins un appareil de cuisson placé sous la hotte. Les ventilateurs doivent démarrer automatiquement dans les 5 à 10 minutes. Si les ventilateur mettent plus de 15 minutes à démarrer, abaisser la ou les points de consigne sur la commande.
3. Si un ajustement du point de consigne a été effectué, répéter l'étape 2 maintenant.
4. Après avoir vérifié que les ventilateurs démarrent, éteindre l'équipement de cuisson. L'interrupteur de la hotte doit toujours être en position d'arrêt. Une fois que l'équipement de cuisson a refroidi jusqu'en dessous du point de consigne, les ventilateurs s'arrêtent.

### **Utilisation**

1. Mettre les ventilateurs en marche et à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur de hotte. Il est normal que les ventilateurs continuent de fonctionner après la mise à l'arrêt de l'interrupteur. La commande met les ventilateurs à l'arrêt une fois que la chaleur a disparu sous la hotte et que la température est inférieure au point de consigne.
2. Dans l'éventualité où l'équipement de cuisson est allumé sans mettre la hotte en marche manuellement, les ventilateur s'activent automatiquement et restent en marche en présence de chaleur sous la hotte. Une fois que la température est inférieure au point de consigne, les ventilateurs s'arrêtent.



## GUIDE DE DÉPANNAGE

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Action corrective
La commande affiche EP1 ou EP2 et les ventilateurs ne s'arrêtent pas	1. EP1 et EP2 représentent des erreurs de capteur	1. Débrancher chaque capteur du système et vérifier la résistance entre les deux conducteurs de chaque capteur. À température ambiante (25 °C), chaque capteur doit avoir une résistance de 1097,4 ohms.
	2. EP1 et EP2 représentent des erreurs de capteur	2. Vérifier tous les branchements entre le(s) capteur(s) et l'armoire de commande.
Les ventilateurs ne s'activent pas automatiquement après allumage de l'équipement de cuisson	1. Commandes mal câblées	1. Vérifier le câblage sur le tableau de commande
	2. Capteur(s) mal câblé(s)	2. Vérifiez le câblage vers le(s) capteur(s)
	3. Température(s) de consigne trop élevée(s)	3. Abaisser le(s) point(s) de consigne
	4. Pas d'alimentation électrique des ventilateurs	4. Vérifier les disjoncteurs et les démarreurs de ventilateur
Les ventilateurs ne s'arrêtent pas	1. La commande affiche une erreur de capteur EP1 ou EP2	1. Vérifier tous les branchements entre le(s) capteur(s) et l'armoire de commande.
	2. Interrupteur de ventilateur en position de marche	2. L'interrupteur de ventilateur doit être en position d'arrêt.
	3. Équipement de cuisson chaud	3. Laisser refroidir
	4. Équipement de cuisson chaud	4. Augmenter le(s) point(s) de consigne
	5. Câblage incorrect	5. Vérifier le câblage du circuit de commande (démarreur de ventilateur)
Les ventilateurs ne s'activent pas suffisamment tôt	1. Température de consigne trop élevée	1. Abaisser la température de consigne

## ENTRETIEN

1. Nettoyer le capteur de température chaque jour avec un chiffon et un dégraissant afin d'assurer un fonctionnement optimal.
2. En fonction de la production de graisse et du type de filtre à graisse, nettoyer le capteur de température chaque semaine.
3. Ajuster le réglage de température sur le régulateur de température si la température ambiante de la cuisine fluctue entre l'été et l'hiver.

**REMARQUE** : Aucune pièce détachée disponible.





## **GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON**

**GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON.** Tous les modèles de produits Dayton® couverts dans ce manuel sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (« Dayton ») au premier utilisateur contre tout défaut de fabrication ou de matériau, dans des conditions d'utilisation normales durant un an à compter de la date d'achat. Si le produit Dayton fait partie d'un ensemble, seul le composant du produit présentant un défaut est couvert par la présente garantie. Tout produit ou toute pièce présentant un défaut de fabrication ou de matériau et retourné(e) à un centre de service agréé désigné par Dayton ou par un représentant désigné de Dayton, port payé, sera à titre de recours exclusif, réparé(e) ou remplacé(e) par un produit neuf ou une pièce neuve, ou par un produit ou une pièce remis à neuf d'utilité égale, ou fera l'objet d'un remboursement intégral, au choix de Dayton ou d'un représentant désigné de Dayton, sans frais. Voir les procédures de réclamation sous garantie limitée sous la rubrique « Service de garantie » ci-après. La présente garantie est annulée en cas de preuve de mésusage, de réparation défectueuse, d'installation défectueuse, d'utilisation abusive ou de modification. La présente garantie ne couvre pas l'usure normale des produits Dayton ou des composants de ces produits, ou des produits ou des composants de ces produits qui sont consommables durant une utilisation normale. La présente garantie limitée donne aux acheteurs des droits spécifiques et il est également possible de bénéficier d'autres droits qui varient selon les juridictions.

### **CLAUSES D'EXONÉRATION DE GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉ CONCERNANT TOUS LES CLIENTS POUR TOUS LES PRODUITS**

**LIMITES DE RESPONSABILITÉ.** DANS LA MESURE PERMISE AU TITRE DE LA LOI APPLICABLE, DAYTON DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE ET INDIRECT. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST DANS TOUS LES CAS LIMITÉE ET NE SAURAIT DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

**CLAUDE D'EXONÉRATION DE GARANTIE.** DAYTON S'EST DILIGEMMENT EFFORCÉE D'ILLUSTRER ET DE DÉCRIRE DE MANIÈRE EXACTE LES PRODUITS DE CETTE BROCHURE. CEPENDANT, CES ILLUSTRATIONS ET CES DESCRIPTIONS NE SONT DONNÉES QU'À TITRE D'IDENTIFICATION ET NE GARANTISSENT PAS EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN USAGE PARTICULIER, OU QU'ILS SERONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS FOURNIES. SAUF DISPOSITIONS CONTRAIRES CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE À LA RUBRIQUE « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS, N'EST FOURNIE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

**CONFORMITÉ DU PRODUIT.** DANS DE NOMBREUSES JURIDICTIONS, LES CODES ET LES RÉGLEMENTATIONS QUI RÉGISSENT LES VENTES, LA CONSTRUCTION, L'INSTALLATION ET/OU L'UTILISATION DE PRODUITS POUR CERTAINS USAGES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS DE CEUX DE RÉGIONS AVOISINANTES. BIEN QUE DAYTON SE SOIT EFFORCÉE DE RENDRE SES PRODUITS CONFORMES À CES CODES, LA SOCIÉTÉ NE PEUT EN GARANTIR LA CONFORMITÉ ET NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE LA MANIÈRE DONT LES PRODUITS SONT INSTALLÉS OU UTILISÉS. AVANT D'ACHETER ET D'UTILISER UN PRODUIT, IL EST CONSEILLÉ D'Étudier LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AINSI QUE LES CODES ET RÉGLEMENTATIONS NATIONAUX ET LOCAUX APPLICABLES, ET DE S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ À CES CODES DE CES PRODUITS, DE LEUR INSTALLATION ET DE LEUR UTILISATION.

**CONSUMMATEURS SEULEMENT.** CERTAINS ASPECTS DES DÉNIS DE GARANTIE NE SONT PAS APPLICABLES AUX PRODUITS DE CONSOMMATION VENDUS AUX CONSOMMATEURS; (A) CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, DE SORTE QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; (B) EN OUTRE, CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS DE LIMITE SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, PAR CONSÉQUENT LA LIMITE SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; ET (C) EN VERTU DE LA LOI, DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER APPLICABLE AUX PRODUITS DE CONSOMMATION ACHETÉS PAR DES CONSOMMATEURS, EST SUSCEPTIBLE DE NE PAS POUVOIR ÊTRE EXCLUE OU AUTREMENT DÉNIÉE.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE SEULEMENT AUX ACHETEURS AUX ÉTATS-UNIS POUR UNE LIVRAISON À L'INTÉRIEUR DES ÉTATS-UNIS.

### **SERVICE DE GARANTIE**

Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté directement auprès de W.W. Grainger, Inc. (« Grainger »), (i) écrire, téléphoner à la succursale ou visiter la succursale locale de Grainger auprès de laquelle le produit a été acheté ou une autre succursale de Grainger à proximité (consulter le site [www.grainger.com](http://www.grainger.com) pour obtenir la liste des succursales de Grainger); ou (ii) communiquer avec Grainger en se rendant sur le site [www.grainger.com](http://www.grainger.com) et en cliquant sur le lien « Contact Us » en haut de la page, puis sur le lien « Email us »; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté auprès d'un autre distributeur ou d'un autre détaillant, (i) se rendre sur le site [www.grainger.com](http://www.grainger.com) pour obtenir le service de garantie; (ii) écrire, téléphoner à une succursale ou visiter une succursale de Grainger à proximité; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Dans tous les cas, il sera nécessaire de fournir dans la mesure du possible, la date d'achat, le numéro d'origine de la facture, le numéro de stock, une description du défaut et tout autre élément spécifié en vertu de la présente garantie limitée d'un an de Dayton. Il sera peut-être exigé de renvoyer le produit moyennant certains frais pour qu'il soit vérifié. Il est possible d'obtenir un suivi quant aux vérifications et aux modifications en cours par les moyens indiqués. Le titre et le risque de perte passe de l'acheteur au transporteur public lors de la livraison, par conséquent si le produit est endommagé pendant son transport, toute réclamation doit être déposée auprès du transporteur, et non pas auprès du détaillant, Grainger ou Dayton. Pour toute information sur la garantie concernant les acheteurs et/ou une livraison à l'extérieur des États-Unis, utiliser les informations de contact suivantes applicables :

**Dayton Electric Mfg. Co.,  
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 États-Unis  
ou composer le +1-888-361-8649**

