



**WHITE-RODGERS**

**TYPE 201**  
**REFRIGERATION**  
**TEMPERATURE CONTROL**  
Adjustable Differential  
**INSTALLATION INSTRUCTIONS**

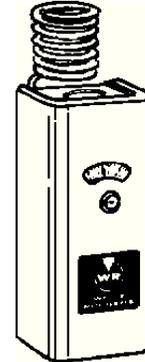
**Operator: Save these instructions for future use!**

**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY  
BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE  
PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

## DESCRIPTION

This Hydraulic-Action temperature control is readily applicable for many types of commercial or industrial refrigeration applications.

The speed of response of the temperature sensitive element makes it particularly applicable to display cases, unit coolers, walk-in boxes, etc., where there is no excessive humidity.



## PRECAUTIONS

THESE CONTROLS MUST BE INSTALLED BY A QUALIFIED INSTALLER.

Do not exceed the specification ratings.

All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.

This control is a precision instrument, and should be handled carefully. Rough handling or distorting components could cause the control to malfunction.

This control has been accurately calibrated at the factory. Any attempt to calibrate this control will void the White-Rodgers warranty.

### **CAUTION**

To prevent electrical shock and/or equipment damage, disconnect electric power to system at main fuse or circuit breaker box until installation is complete.

### **WARNING**

Do not use on circuits exceeding specified voltages. Higher voltages will damage control and could cause shock or fire hazard.

## PRINCIPLE OF OPERATION

When the temperature in the controlled area rises, the fluid in the coiled element expands, causing the contacts in the switch mechanism to snap closed, turning on the refrigeration system.

As the refrigeration system cools the controlled area, the fluid in the coiled element contracts. When the temperature reaches the control setting, the contacts snap open, turning off the system.

## INSTALLATION

Observe the following general rules when selecting a control location:

1. The switch mechanism of this control may be mounted in any location, provided that the temperature and humidity of the air in which it is located do not cause condensation on the switch parts.
2. It should be located so as to be in an **average**

**temperature** of the controlled area.

3. Never locate control on or near an outside wall.
4. Don't locate it close to a false source of heat or cold such as strong light, sunlight, hot or cold water pipes in wall, etc.



WHITE-RODGERS DIVISION  
EMERSON ELECTRIC CO.  
9797 REAVIS RD., ST. LOUIS, MO. 63123  
(314) 577-1300, FAX (314) 577-1517  
9999 HWY. 48, MARKHAM, ONT. L3P 3J3  
(905) 475-4653, FAX (905) 475-4625

Printed in U.S.A.

**PART NO. 37-1121B**  
Replaces 37-1121, 37-9088 & 37-9193  
9545

## INSTALLATION CONT.

- If the electric conduit goes to a warmer room, put rock wool around the wires in the conduit where it enters the control to prevent the flow of warm moist air into the switch.

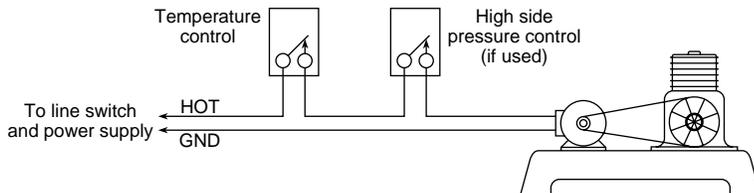
### CAUTION

Do not twist or uncoil the coiled element on top of the case. Do not attach conduit to top of control through the coiled element. Run conduit to bottom of control instead.

## WIRING

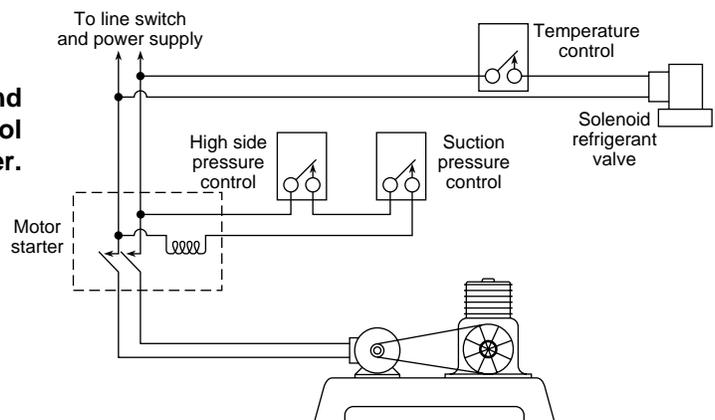
All wiring should be done in accordance with local and national electrical codes and ordinances.

If the manufacturer of the cooling equipment has supplied a wiring diagram, follow such recommendations. The following diagrams show general use of these controls.



Circuit showing temperature control controlling compressor directly.

Circuit showing temperature control to open and close refrigerant valve. Suction pressure control starts and stops compressor through motor starter.



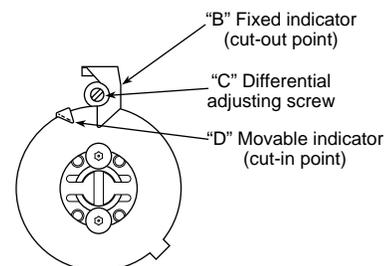
## SETTING THE CONTROL

### CONTROLS WITH ADJUSTABLE DIFFERENTIAL

The movable indicator points to the temperature at which the compressor starts. The fixed indicator points to the temperature at which the compressor will stop. The difference between these two indicators is the differential.

To set the control, do the following:

- Use a screwdriver in the slot on the front of the control to turn the dial so that the fixed indicator (B) points to the temperature at which the compressor is to stop.
- Turn the differential adjusting screw (C) until the movable indicator (D) points to the temperature at which the compressor is to start.





**WHITE-RODGERS**

**TYPE 201**  
**RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE**  
**DE RÉFRIGÉRATION**  
Différentiel réglable  
**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

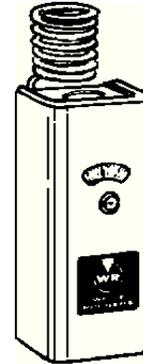
**Utilisateur: conservez ces instructions pour vous y référer au besoin!**

**SI VOUS NE LISEZ PAS ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE, VOUS RISQUEZ DE CAUSER DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

Ce régulateur de température à mécanisme hydraulique s'adapte à plusieurs types de systèmes de réfrigération commerciale ou industrielle.

La rapidité du temps de réponse de l'élément thermosensible rend la commande particulièrement adaptée aux étalages, chambres froides, etc., où il n'y a pas trop d'humidité.

## DESCRIPTION



LA COMMANDE DOIT ÊTRE INSTALLÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

Ne dépassez pas les charges nominales.

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

Cette commande est un instrument de précision qui doit être manipulé avec soin. Elle peut se détraquer si elle est manipulée de façon négligente ou si des composantes sont déformées.

La commande a été calibrée avec précision lors de la fabrication. Toute tentative de calibrer l'appareil annulera la garantie de White-Rodgers.

### ⚠ ATTENTION

**Afin de prévenir les chocs électriques et les dommages matériels pendant l'installation, coupez l'alimentation électrique au panneau de distribution principal.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**N'installez pas cet appareil sur des circuits qui dépassent la tension nominale. Une tension trop élevée peut endommager la commande et poser des risques de chocs électriques et d'incendie.**

## PRÉCAUTIONS

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Lorsque la température de la zone contrôlée augmente, le fluide dans le serpentin se dilate. Ceci entraîne la fermeture des contacts de l'interrupteur et la mise en marche de l'équipement de réfrigération.

Lorsque l'équipement de réfrigération fait augmenter la température de la zone contrôlée, le fluide dans le serpentin se contracte. Lorsque la température atteint le point de consigne, les contacts sont ouverts, ce qui arrête l'équipement de réfrigération.

## INSTALLATION

Choisir l'emplacement du régulateur en suivant les règles suivantes :

1. L'interrupteur du régulateur peut être placé à n'importe quel endroit pourvu que la température et l'humidité de l'air ambiant n'entraînent pas de condensation sur les pièces de l'interrupteur.
2. Le régulateur doit être placé là où la température correspond à la **moyenne** de la zone contrôlée.

3. Ne jamais installer le régulateur sur un mur extérieur ou à proximité d'un tel mur.

4. Ne jamais installer le régulateur près d'une source ponctuelle de chaleur ou de froid, comme une lampe puissante, les rayons du soleil, des tuyaux d'eau chaude ou froide dans un mur, etc.



WHITE-RODGERS DIVISION  
EMERSON ELECTRIC CO.  
9797 REAVIS RD., ST. LOUIS, MO. 63123  
(314) 577-1300, Télécopieur (314) 577-1517  
9999 HWY. 48, MARKHAM, ONT. L3P 3J3  
(905) 475-4653, Télécopieur (905) 475-4625

Imprimé aux États-Unis

**PIÈCE No 37-1121B**  
Remplace 37-1121, 37-9088 & 37-9193  
9545

## INSTALLATION (suite)

- Si le conduit électrique traverse un mur vers une pièce plus chaude, placer de la laine minérale autour des fils à l'endroit où ils pénètrent dans le régulateur. Ceci empêchera l'air chaud et humide de pénétrer dans l'interrupteur.

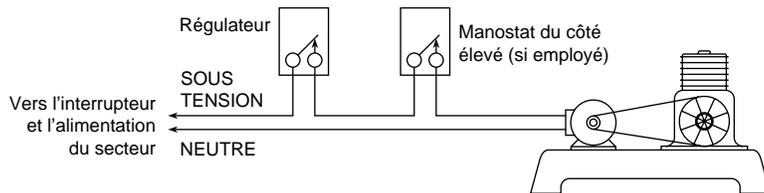
### ⚠ ATTENTION

Ne pas tordre ou dérouler le serpentin situé sur le dessus du boîtier. Ne pas fixer de conduit au régulateur en le passant au centre du serpentin, mais le raccorder plutôt au dessous du régulateur.

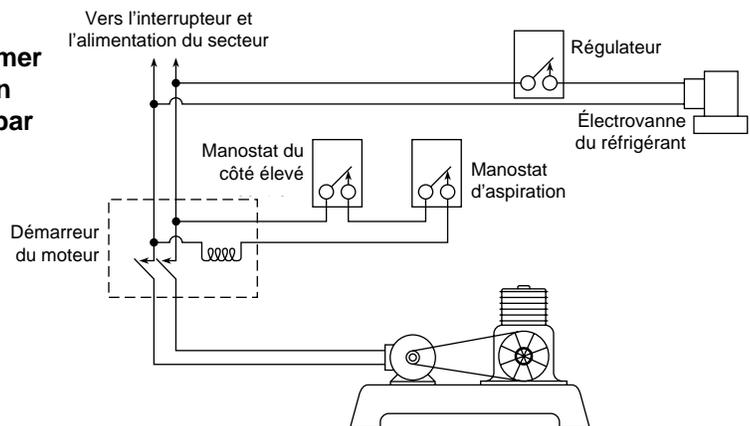
## CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux et nationaux qui régissent les installations électriques.

Si le fabricant de l'équipement de réfrigération recommande un schéma de câblage, alors veuillez vous y référer. Les schémas suivants correspondent à un usage typique du régulateur.



Circuit du régulateur employé pour ouvrir et fermer la vanne du réfrigérant. Le manostat d'aspiration met le compresseur en marche et hors marche par l'intermédiaire du démarreur du moteur.



## RÉGLAGE DE LA COMMANDE

### RÉGULATEUR À DIFFÉRENTIEL REGLABLE

L'indicateur mobile donne la température à laquelle le compresseur sera mis en marche. L'indicateur fixe donne la température à laquelle le compresseur sera arrêté. Le différentiel est l'écart entre ces deux indicateurs.

Pour régler le régulateur, procéder de la façon suivante :

- Introduire un tournevis dans la fente située sur l'avant de la commande. Tourner le cadran jusqu'à ce que l'indicateur fixe (B) indique la température à laquelle le compresseur doit s'arrêter.
- Tourner la vis de réglage du différentiel (C) jusqu'à ce que l'indicateur mobile (D) indique la température à laquelle le compresseur doit démarrer.

