



**WHITE-RODGERS**

**11D05, 11D18, 11D31, 11D55  
WELL IMMERSION  
HOT WATER CONTROL  
INSTALLATION INSTRUCTIONS**

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

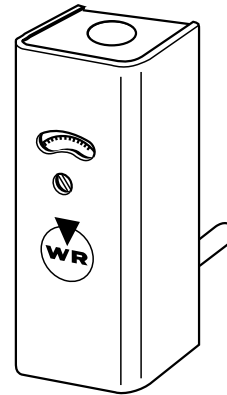
**FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE  
INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE PERSONAL  
INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.**

These controls are designed for use on hot water heating installations. They have; open on rise, close on rise, or S.P.D.T. switch action and are available with either fixed or adjustable differential.

These controls are shipped with the bulb and capillary in the horizontal position. Some of these models also have excess capillary stored within the enclosure permitting them to be used with wells having either a standard or extended shank.

Another model is available with open-on-rise manual reset feature. Most controls can be used on either horizontal or vertical well installation.

**DESCRIPTION**



**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.

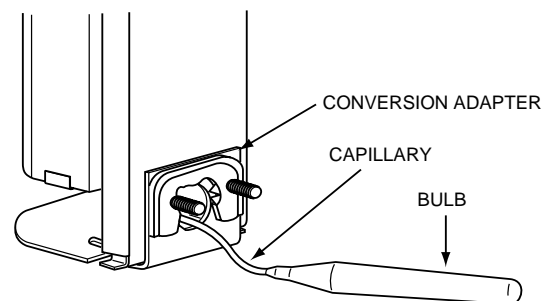
**WARNING**

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

**CONVERTIBLE CONTROLS**

**Convertible** controls have a knockout plate on back of case (secured by 2 screws that hold well clamp). To convert from **Horizontal to Vertical**:

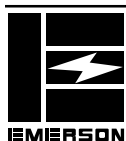
1. Remove control cover.
2. Loosen 2 clamp screws.
3. Swing capillary down through slot into bottom knockout.
4. Secure knockout plate to back of case by sliding screws through keyhole slots on bottom of case.



**EXTENDING CAPILLARY**

Some controls have excess stored capillary which may be extended for use with an **extended** shank well. Use reasonable care when straightening and forming the capillary.

With the capillary fully extended, the bulb should slide all the way to the end of the well.



**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. 37-2561B**  
Replaces 37-2561A & 37-9461  
9549

# INSTALLATION

If the boiler manufacturer recommends a control location, follow such recommendations. If none is offered, the following information gives suggested locations.

When used for **high limit service**, the control should be installed in the riser close to the boiler, or in a boiler tapping that is near the top or hottest section of the boiler. If the boiler is also used to heat domestic hot water, make sure that the high limit control is **not** located in the section of the boiler that contains the heat exchanger or piping for domestic hot water.

When used for **low limit or operator service**, the control should be located near that section of the boiler that contains the heat

exchanger or piping for domestic hot water.

To remove the well from the control, loosen the set screw in the large nut, then slide the well off to expose the bulb. Screw the well into the proper tapping. Slide the bulb back into the well, making sure that the bulb enters the well as far as it will go and tighten the set screw.

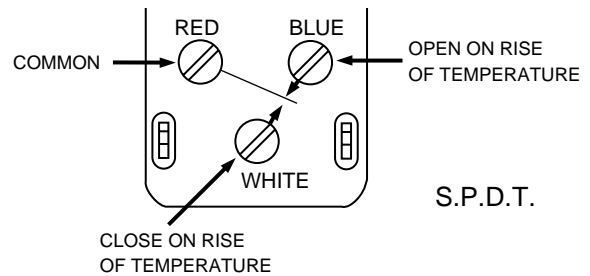
**⚠ CAUTION**

**Do not dent or bend the bulb as this will prevent it from fitting into the well properly.**

# WIRING

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

- 11D05 ..... **CLOSE ON RISE**
- 11D18 ..... **OPEN ON RISE**
- 11D31 ..... **S.P.D.T.**
- 11D55 ..... **OPEN ON RISE** (manual reset)



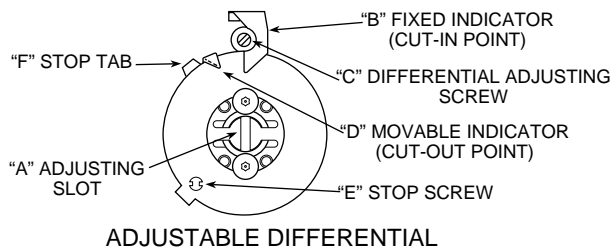
# SETTING THE CONTROL

## CONTROLS WITH ADJUSTABLE DIFFERENTIAL

1. Insert a screwdriver in the centre slot and turn the dial until the right hand indicator "B" points to the lowest temperature of the cycle.
2. Turn the differential adjusting screw "C" until the left hand indicator "D" points to the highest temperature of the cycle.

The left-hand indicator points to the temperature at which the contacts open on **high limit** and **low limit applications**. On **circulator applications**, the left-hand indicator points to the temperature at which the circulator will start.

On **combination low limit and circulator applications**, the left-hand indicator points to the temperature at which the low limit stops the burner and permits the circulator to run.



## CONTROLS WITH FIXED DIFFERENTIAL

Insert a screwdriver in centre slot "A" and turn the dial until the fixed indicator "B" points to the highest desired temperature of the cycle.

The fixed indicator points to the temperature at which the contacts open on **high limit** and **low limit applications**. On **circulator applications**, the fixed indicator points to the temperature at which the circulator will start.

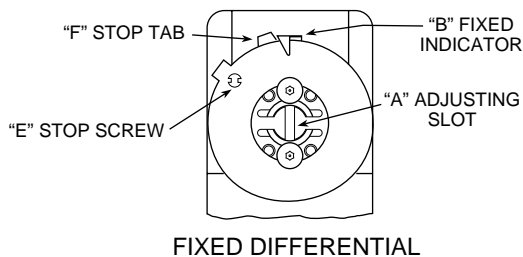
On **combination low limit and circulator applications**, the fixed indicator points to the temperature at which the low limit stops the burner and permits the circulator to run.

## CONTROLS WITH ADJUSTABLE STOPS

1. Loosen stop screw (E) with enclosed wrench.
2. Set dial to original equipment manufacturer's specification.
3. Without moving the dial, move stop tab (F) against indicator.
4. Retighten stop screw (E).

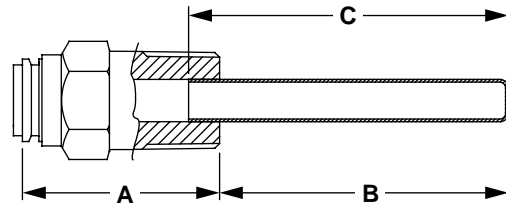
**⚠ CAUTION**

**Setting stop higher than control being replaced could cause personal injury and/or property damage.**



Order wells and heat conductive grease No. 145-0163 separately.

Well No.	Description	A	B	C
89-0211	1/2" Std. Shank	1-13/16"	3"	3-5/16"
89-0212	1/2" Std. Ext. Shank	3-5/16"	3"	3-5/16"
89-0213	3/4" Std. Shank	1-13/16"	3"	3-5/16"
89-0214	3/4" Std. Ext. Shank	3-5/16"	3"	3-5/16"
89-0215	3/4" Extra Ext. Shank	4-13/16"	3"	3-5/16"





**WHITE-RODGERS**

**11D05, 11D18, 11D31, 11D55  
COMMANDE D'EAU CHAUDE  
À GAINE D'IMMERSION  
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION**

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

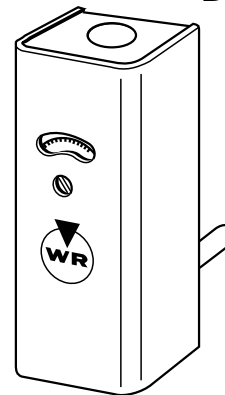
**SI VOUS NE LISEZ PAS ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LA COMMANDE, VOUS RISQUEZ DE CAUSER DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

Ce régulateur a été conçu pour servir avec des équipements de chauffage à eau chaude. Il est doté d'un commutateur à ouverture sur hausse, à fermeture sur hausse ou unipolaire bidirectionnel. Le différentiel peut être fixe ou réglable.

Le régulateur est livré avec le capteur et le tube capillaire en pisetion horizontale. Certains des modèles sont aussi dotés dans le boîtier d'un surplus de capillaire qui permet de les utiliser avec une gaine normale ou longue.

Un modèle est doté d'un commutateur à ouverture sur hausse avec réenclenchement manuel. La plupart des modèles peuvent servir avec une gaine verticale ou horizontale.

## DESCRIPTION



## PRÉCAUTIONS

LA PRÉSENTE 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.

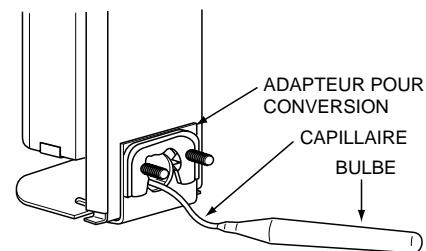
### ⚠ AVERTISSEMENT

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.

## COMMANDES CONVERTIBLES

Les commandes **convertibles** sont dotées à l'arrière d'une plaque de conversion (tenue par les deux vis qui retiennent le support de la gaine). Pour convertir la commande de l'**horizontale** à la **verticale** :

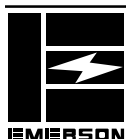
1. Retirer le couvercle de la commande.
2. Desserrer les deux vis de support.
3. Glisser le capillaire dans la rainure jusqu'à la plaque inférieure.
4. Fixer la plaque de conversion à l'arrière de la commande en glissant les vis dans les fentes situées sous le boîtier.



## EXTENSION DU CAPILLAIRE

Certaines commandes ont un surplus de capillaire qui peut être allongé afin de servir avec une gaine **allongée**. Procéder soigneusement pour redresser et former le capillaire.

Une fois le capillaire complètement allongé, le capteur doit glisser jusqu'au fond de la gaine.



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 É.-U.A.

**PIÈCE No 37-2561B**  
Remplace 37-2561A & 37-9461  
9549

## INSTALLATION

Si un emplacement de la commande est recommandé par le fabricant de la chaudière, alors veuillez vous y conformer. Si aucun emplacement n'est suggéré, veuillez suivre les conseils suivants.

Lorsque la commande est utilisée comme **limiteur à maximum**, elle doit être installée près de la chaudière, sur la colonne montante, ou dans une ouverture taraudée qui est située dans la partie supérieure ou dans la section la plus chaude de la chaudière. Si la chaudière fournit aussi l'eau chaude domestique, s'assurer que le limiteur à maximum **n'est pas** installé dans la partie de la chaudière où se trouvent l'échangeur de chaleur ou les canalisations d'eau chaude domestique.

Lorsque la commande sert de **limiteur à minimum** ou d'**actionneur**, elle doit alors être installée dans la partie de la chaudière où se trouvent l'échangeur de chaleur ou les canalisations d'eau chaude domestique.

Pour séparer la gaine de la commande, desserrer d'abord la vis de réglage du gros écrou, puis glisser la gaine pour exposer le capteur. Visser la gaine dans l'ouverture taraudée qui convient. Réintroduire ensuite le capteur dans la gaine en prenant soin qu'il soit bien au fond. Serrer la vis de réglage.

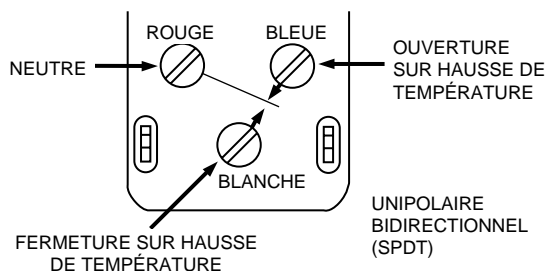
### ATTENTION

Ne pas plier ou bosser le capteur, car il serait alors impossible de l'introduire correctement dans la gaine.

## CÂBLAGE

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

- 11D05..... FERMETURE SUR HAUSSE
- 11D18..... OUVERTURE SUR HAUSSE
- 11D31..... UNIPOLAIRE BIDIRECTIONNEL (SPDT)
- 11D55..... OUVERTURE SUR HAUSSE  
(Réenclenchement manuel)



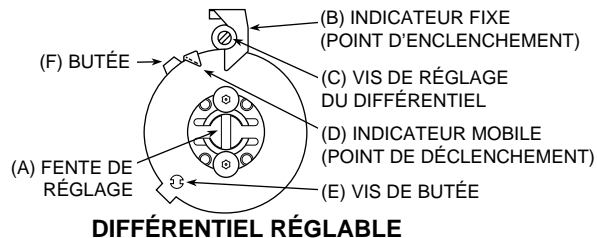
## RÉGLAGE DE LA COMMANDE

### COMMANDES À DIFFÉRENTIEL RÉGLABLE

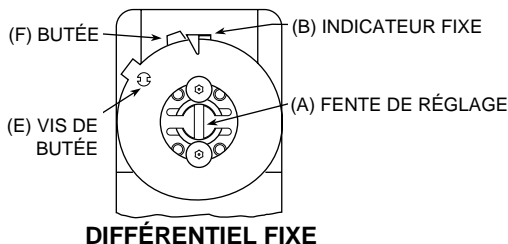
1. Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A). Tourner le cadran pour que l'indicateur du côté droit (B) indique la température la plus basse du cycle.
2. Tourner la vis de réglage du différentiel (C) jusqu'à ce que l'indicateur du côté gauche (D) indique la température la plus élevée du cycle.

L'indicateur du côté gauche indique la température à laquelle les contacts seront ouverts lorsque la commande sert de **limiteur à maximum** ou de **limiteur à minimum**. Lorsque la commande sert de **circulateur**, l'indicateur du côté gauche indique la température de mise en marche du circulateur.

Lorsque la commande sert de **circulateur avec limiteur à minimum**, l'indicateur du côté gauche indique la température à laquelle le limiteur à minimum arrêtera le brûleur tout en permettant au circulateur de fonctionner.



DIFFÉRENTIEL RÉGLABLE



DIFFÉRENTIEL FIXE

### COMMANDES À DIFFÉRENTIEL FIXE

Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A). Tourner le cadran pour que la température maximale souhaitée du cycle se trouve directement sous l'indicateur fixe (B).

L'indicateur fixe indique la température à laquelle les contacts seront ouverts lorsque la commande sert de **limiteur à maximum** ou de **limiteur à minimum**. Lorsque la commande sert de **circulateur**, l'indicateur fixe indique la température de mise en marche du circulateur.

Lorsque la commande sert de **circulateur avec limiteur à minimum**, l'indicateur fixe indique la température à laquelle le limiteur à minimum arrêtera le brûleur tout en permettant au circulateur de fonctionner.

### COMMANDES À BUTÉES RÉGLABLES

1. Desserrer la vis de butée (E) à l'aide de la clé fournie.
2. Régler le cadran selon les recommandations du fabricant de l'équipement.
3. En prenant soin de ne pas déplacer le cadran, accoter la butée (F) contre l'indicateur.
4. Serrer à nouveau la vis de butée (E).

### ATTENTION

Il y a un risque de blessures et de dommages matériels si la butée est réglée à un point de consigne plus élevé que celle de la commande qui est remplacée.

Commander séparément les gaines et la graisse thermoconductrice no 145-0163.

Gaine no	Description	A	B	C
89-0211	Tige std 1/2"	1-13/16"	3"	3-5/16"
89-0212	Tige allongée std 1/2"	3-5/16"	3"	3-5/16"
89-0213	Tige std 3/4"	1-13/16"	3"	3-5/16"
89-0214	Tige allongée std 3/4"	3-5/16"	3"	3-5/16"
89-0215	Tige surallongée 3/4"	4-13/16"	3"	3-5/16"

