



WHITE-RODGERS

TYPE 5A75

FAN & LIMIT 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.

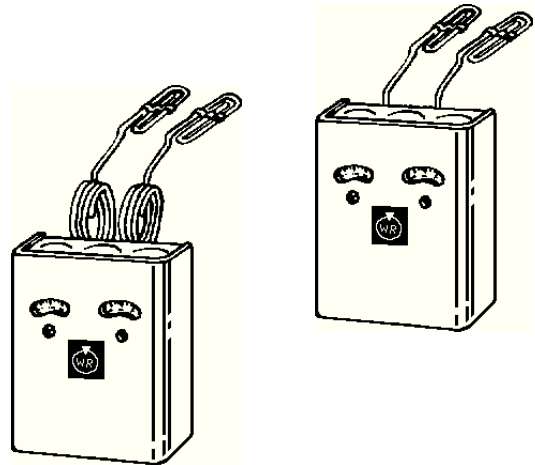
DESCRIPTION

The White-Rodgers combination warm air limit and single speed fan control combines into one compact case, a switch which controls the fan or blower operation and also a switch which acts as a safety limit control.

The fan switch is designed to control blower operation. It will start the fan circulating warm air when the bonnet temperature reaches the pre-determined temperature setting; stopping the fan and when the bonnet temperature falls below the pre-determined setting.

The warm air limit switch is designed to act as a safety switch which automatically shuts off the burner when the furnace temperature reaches a dangerously high point, regardless of the cause.

The limit switch of these controls has special contacts which are suitable for use on low voltage and millivolt (thermocouple generator type) circuits as well as line voltage equipment such as gas valves, oil burner motors, etc.



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 voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.

INSTALLATION

If the furnace manufacturer has made provision for, or recommendations for location of this control, then follow those instructions. If not, the following suggestions should be observed.

The temperature sensitive bulbs should be positioned in the furnace bonnet so that they will be located in the area which is subjected to the most rapid temperature changes.

Avoid locations where there may be dead air spots or stratification affecting free air circulation. Corners, sharp turns, baffles or other obstructions usually cause these conditions. Do not locate the control elements where the air-flow from the bonnet into any single duct will control its operation.



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. 37-0874C
Replaces 37-0874-1 & 37-9098
9549

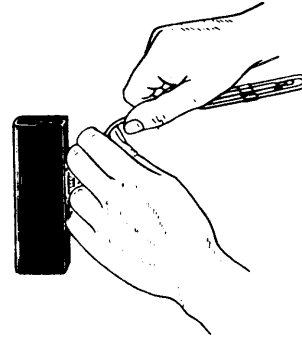
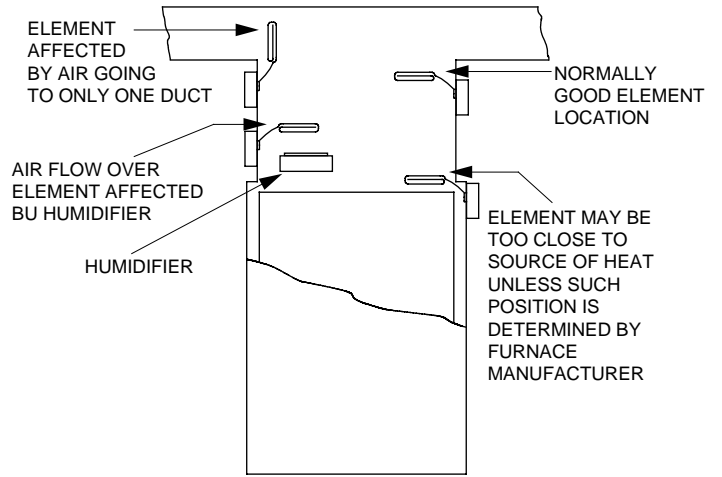
INSTALLATION (CONT.)

The elements should be bent so that they will not touch the heated surface or be affected by reflected or radiated heat **unless such a position is determined by the furnace manufacturer.**

Care must be used when bending the element to prevent "kinking" it. The element should not be bent with a radius of less than one inch and all bending should be done between the coiled part of the element and a point one inch from the diaphragm cup. The element should be shaped over the thumbs so that a round bend is obtained.

On remote controls, the long capillary tubing between the sensitive bulb and the switch mechanism should be led over a path that will protect it from cuts, blows, wear due to vibration, etc.

Use the paper template packed with the control to obtain the mounting dimensions.

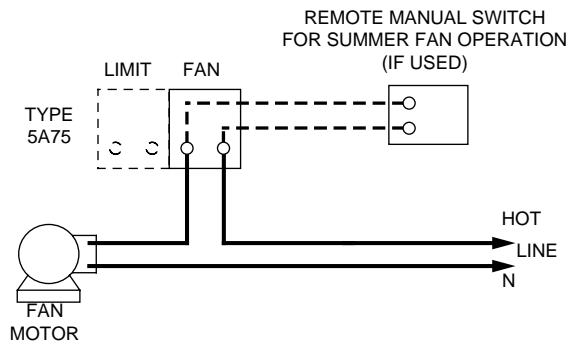


WIRING

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

If the furnace or burner manufacturer recommends a wiring diagram, then follow such recommendations. If none are offered, connect the fan side (right hand switch) as shown in the diagram on this page.

Connect the limit side (left hand switch) according to wiring diagrams packed with the primary control, gas valve, oil burner control or stoker control.



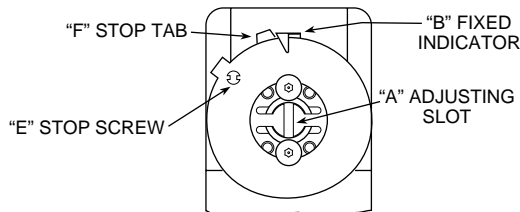
SETTING THE CONTROL

LIMIT SWITCH WITH A FIXED DIFFERENTIAL

The indicator (B) points to the temperature at which the contacts open.

To set the control:

Use a screwdriver in the adjusting slot (A) on the front of the control to rotate dial until the desired temperature at which the contacts will open is positioned directly under the indicator (B).



CAUTION

The limit control is a safety device. The manufacturer of the furnace as well as testing agencies (U.L., AGA, CGA) have made many tests on the furnace to determine the proper dial setting.

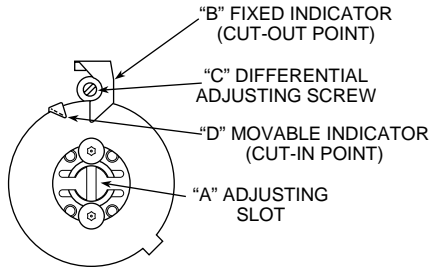
The limit dial should never be set any higher than the setting it had when the furnace was delivered. Do not force the dial past any stop on the dial even though the dial may be graduated beyond the stop.

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).

SETTING THE CONTROL (CONT.)

FAN SWITCH WITH ADJUSTABLE DIFFERENTIAL

The movable indicator points to the temperature at which the contacts close. The fixed indicator points to the temperature at which the contacts open. The difference between these two indicators is the differential.



To set the control:

1. Use a screwdriver in the adjusting slot (A) on the front of the control to turn the dial so that the fixed indicator (B) points to the temperature at which the contacts will open.
2. Turn the differential adjusting screw (C) until the movable indicator (D) points to the temperature at which the contacts will close.

SUMMER OPERATION

For manual operation of the fan for air circulation during the summer, a remote "on" and "off" switch may be used (see wiring diagram).

The setting of the fan control dial should not be changed. Turn the fan "on" and "off" with the remote switch.



WHITE-RODGERS

**TYPE 5A75
LIMITEUR ET COMMANDE
DE VENTILATEUR
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.

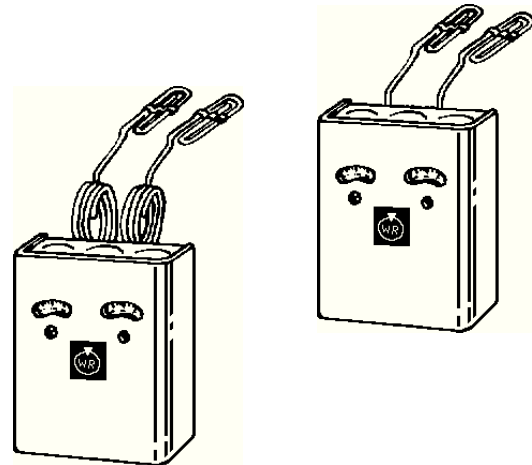
DESCRIPTION

Le limiteur à air chaud avec commande de ventilateur à une vitesse White-Rodgers réunit dans un seul boîtier un interrupteur qui commande un ventilateur et un commutateur qui sert de limiteur de sécurité.

L'interrupteur est conçu pour commander la mise en marche d'un ventilateur. Il mettra en marche le ventilateur de circulation d'air chaud lorsque la température du capot aura atteint le point de consigne établi. Il arrêtera le ventilateur lorsque la température du capot sera descendue sous ce point de consigne.

Le limiteur à air chaud est conçu pour servir de commutateur de sécurité. Il arrête automatiquement le brûleur lorsque le générateur atteint une température dangereusement élevée, peu importe la cause.

Le limiteur de ces commandes est doté de bornes spéciales. Elles permettent d'utiliser l'appareil avec des circuits à basse tension et à millivolts (avec générateur à thermocouple) ainsi qu'avec des équipements à la tension du réseau, comme des robinets à gaz, des moteurs de brûleur à mazout, etc.



PRÉCAUTIONS

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

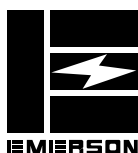
N'installez pas cet appareil sur des circuits qui dépassent la tension nominale. Une tension trop élevée peut endommager la commande et poser des risques de chocs électriques et d'incendie.

INSTALLATION

Si le fabricant du générateur d'air chaud prévoit ou recommande un emplacement de la commande, alors se référer à ces directives. Sinon, suivre les conseils suivants.

Placer les capteurs thermosensibles dans le capot du générateur, où ils seront soumis aux variations les plus rapides de la température.

Éviter les emplacements où il pourrait y avoir de l'air stagnant ou une stratification qui affecterait la libre circulation de l'air. Les coins, les courbes à petit rayon, les chicanes et autres obstructions sont habituellement la cause de telles situations. Ne pas placer les capteurs de la commande là où ils risquent d'être affectés par l'air qui circule du capot vers une seule canalisation.



DIVISION WHITE-RODGERS CONTROLS

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 37-0874C
Remplace 37-0874-1 & 37-9098
9551

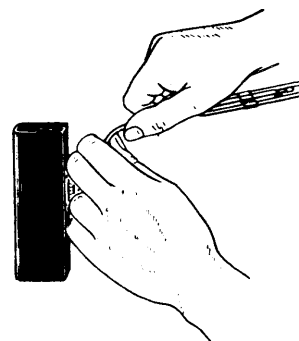
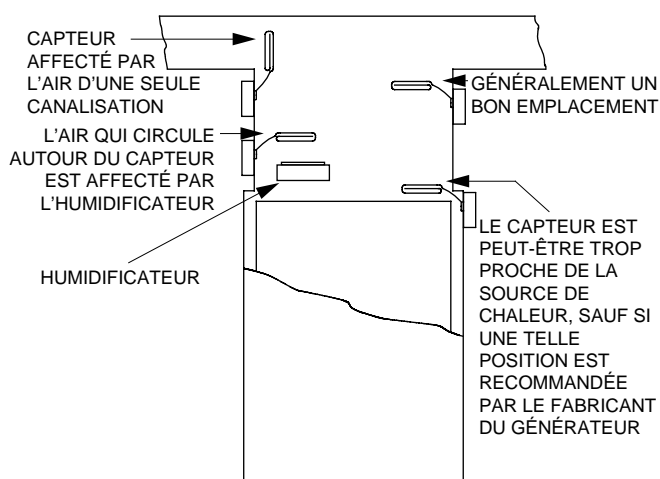
INSTALLATION (suite)

Plier les capteurs de façon à assurer qu'ils ne toucheront pas à la surface chauffée et qu'ils ne seront pas affectés par la chaleur réfléchie ou rayonnante **sauf si une telle position est recommandée par le fabricant du générateur d'air chaud.**

Prendre soin en pliant les éléments de ne pas les « bosser ». Ne pas plier le capteur avec un rayon de moins de 2,5 cm (1 po.). Le plier entre le serpentin et un point qui se trouve à 2,5 cm (1 po.) de l'obturateur. Plier le capteur sur le pouce afin d'assurer une courbe bien ronde.

Dans le cas de commandes avec capteur à distance, acheminer le tube capillaire qui relie le capteur au commutateur le long d'un trajet qui le protège des coupures, des coups, de l'usure due aux vibrations, etc.

Pour les dimensions de montage de la commande, se référer au gabarit de papier qui est fourni.

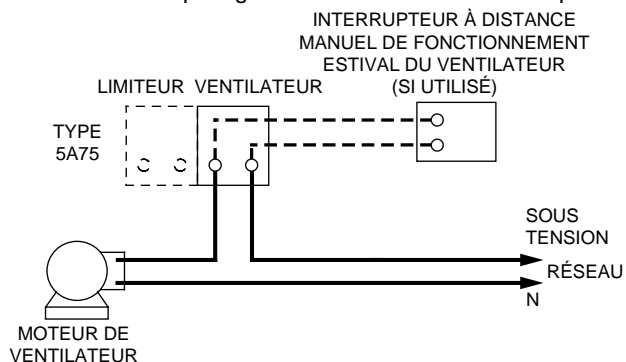


CÂBLAGE

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

Si le fabricant du générateur d'air chaud ou du brûleur recommande un schéma de câblage, alors s'y référer. Sinon, raccorder le commutateur de ventilateur (côté droit) de la façon indiquée dans le schéma ci-contre.

Raccorder le limiteur (côté gauche) selon les schémas de câblage fournis avec la commande principale, le robinet à gaz, la commande de brûleur à mazout ou la commande de chargeur automatique.



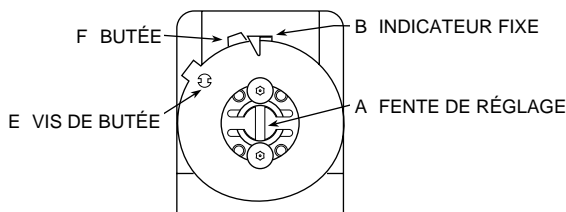
RÉGLAGE DE LA COMMANDE

LIMITEUR À DIFFÉRENTIEL FIXE

L'indicateur (B) donne la température à laquelle les contacts seront ouverts.

Pour régler la commande :

Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A) qui se trouve à l'avant de la commande. Tourner le cadran pour que la température à laquelle les contacts devront être ouverts se trouve directement sous l'indicateur (B).



⚠ ATTENTION

Le limiteur est un dispositif de sécurité. Le fabricant du générateur d'air chaud ainsi que les agences d'homologation (UL, AGA, CGA) ont effectué plusieurs essais dans le but de déterminer le point de consigne qui convient.

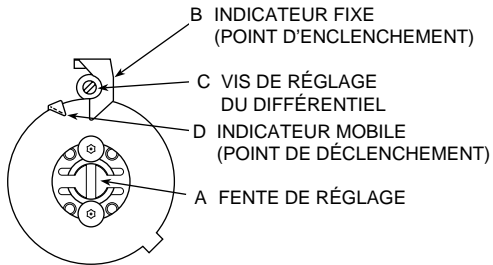
Ne jamais régler le cadran du limiteur à un point de consigne supérieur au réglage d'origine du générateur d'air chaud. Ne jamais forcer le cadran plus loin qu'une butée, même si les graduations continuent au-delà de cette dernière.

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).

RÉGLAGE DE LA COMMANDE (suite)

COMMUTATEUR DE VENTILATEUR À DIFFÉRENTIEL RÉGLABLE

L'indicateur mobile donne la température à laquelle les contacts seront fermés. L'indicateur fixe donne la température à laquelle les contacts seront ouverts. La différence entre les deux indicateurs représente le différentiel.



Pour régler la commande :

1. Introduire la pointe d'un tournevis dans la fente de réglage (A) qui se trouve à l'avant de la commande. Tourner le cadran pour que l'indicateur fixe (B) indique la température à laquelle les contacts devront être ouverts.
2. Tourner la vis de réglage du différentiel (C) jusqu'à ce que l'indicateur mobile (D) indique la température à laquelle les contacts devront être fermés.

FUNCTIONNEMENT ESTIVAL

Pour mettre le ventilateur en marche manuellement afin de faire circuler l'air pendant l'été, un interrupteur à distance peut être installé (voir le schéma de câblage).

Ne pas changer le point de consigne de la commande de ventilateur. Mettre le ventilateur en marche et à l'arrêt à l'aide de l'interrupteur à distance.