

BLOCKED VENT SAFETY KIT INSTRUCTIONS

TRIFIRE SERIES B

CHIMNEY INSTALLATIONS ONLY

Kit installation shall be completed by qualified agency.

WARNING

Fire, explosion, asphyxiation and electrical shock hazard. Improper installation could result in death or serious injury. Read these instructions and understand all requirements, including requirements of authority having jurisdiction, before beginning installation. Installation not complete until appliance operation is verified per Installation, Operation & Maintenance Manual provided with boiler.

WARNING

Fire, explosion, asphyxiation and electrical shock hazard. This appliance including the switch requires annual inspection and maintenance by a qualified technician. Failure to properly maintain this appliance and switch could result in death or serious injury.

WARNING

Electrical shock hazard. Turn OFF electrical power supply at service panel.

CAUTION

Laceration, burn hazard. Metal edges and parts may have sharp edges and/or may be hot. Use appropriate personal protection equipment to include safety glasses and gloves when installing or servicing this appliance. Failure to follow these instructions could result in minor or moderate injury.

PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY
550003422	6" FLUE KIT (CONTAINS THE FOLLOWING)	
30656	6" COLLAR	1
30660	WMO-1 SAFETY CONTROL	1
240011785	WIRE HARNESS	1
550003423	5" FLUE KIT (CONTAINS THE FOLLOWING)	
30655	5" COLLAR	1
30660	WMO-1 SAFETY CONTROL	1
2400011785	WIRE HARNESS	1

Introduction

This blocked vent safety switch is for chimney vent installations only. It is required in Canada and is provided with boilers that have combined listings for sale in both Canada and the United States. It is optional in the United States and is not provided with boilers that are listed for sale only in the United States.

This blocked vent safety switch is not to be used for direct vent installations. If converting a boiler for direct vent installation, do not use this blocked vent safety switch. Boilers utilizing direct venting are equipped with a different type of blocked vent safety shutoff system utilizing a pressure switch that is part of the oil burner.

Do not reset safety device or restart appliance unless cause for its activation has been identified and corrected by a qualified technician.

Verify switch and appliance has been serviced by qualified technician prior to placing back into service.

A qualified technician must perform annual inspection.

Installation shall be in accordance with requirements of authority having jurisdiction refer to:

- Canada - Canadian Electrical Code, Part I, CSA C22.1: Safety Standard for Electrical Installations.
- USA- National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

Installation

1. Secure collar onto breach of the appliance using three sheet metal screws. See Figures 2 & 3 for correct positioning. Locate safety switch to permit service.
2. Safety switch is factory pre-wired. If replacing wire, two wires go to each side of switch. See Figure 1.
3. Blocked vent safety switch is wired in series with terminal B1 on boiler control. Locate end of safety switch wiring harness with one female quick connect terminal and one male quick connect terminal, attach to available knockout on boiler control. Remove red wire from B1 on boiler control and connect to mating terminal on safety switch harness. Connect remaining safety switch harness wire to terminal B1 on boiler control. Refer to wiring diagram.

Blocked Vent Safety Confirmation Procedure

1. When appliance installation is complete, perform proper start up procedure as indicated in installation manual included with appliance. Blocked vent safety should not turn burner off, if start up and installation is completed properly. Verify inspection doors and over fire draft access ports are closed. Secure all venting connections.
2. Turn thermostat off. Allow appliance to cycle off. Turn supply voltage to appliance off after cycle is complete.
3. Disconnect one connection of blocked vent safety switch.

NOTICE

Refer to system check out procedure section before operating.

4. Restore supply voltage to appliance.
5. Turn thermostat up to establish call for heat.
6. Appliance should not start heating cycle. Boiler burners will not start. There should be no power to limit control.
7. Turn thermostat off and allow appliance to cycle off. Turn off supply voltage to appliance after cycle is complete.
8. Reconnect wiring connection of blocked vent safety switch.
9. Restore supply voltage to appliance.
10. Turn thermostat up to establish call for heat.
11. Burner initiates call for heat. Confirm burner settings such as draft, smoke and CO₂.
12. Adjust thermostat set point.
13. Burner will shut down when thermostat heating call is satisfied.

If system has shut down during operation, investigate and correct cause before resetting safety switch and restarting the system.

Figure 1 - Safety Switch Wiring

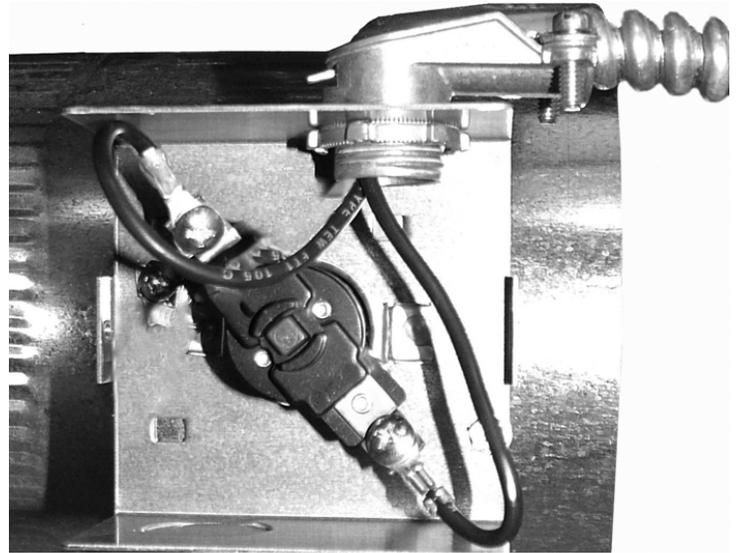


Figure 2 Acceptable Mounting Position 1



Figure 3 Acceptable Mounting Position 2



Maintenance

1. Disconnect power to appliance.
2. Remove two screws securing WMO-1 vent switch assembly cover and remove cover.
3. Remove wiring connections from thermal switch terminals.
4. Remove one of two bolts securing thermal switch to assembly base. Loosen remaining bolt.

NOTICE

Do not dent or scratch surface of thermal switch. If thermal switch is damaged, replacement is required.

5. Remove thermal switch. Clean residue or particulates from surface.
6. Clean any residue or particulate accumulated inside heat transfer tube.
7. Secure thermal switch to assembly base.
8. Secure wiring connections to terminals of thermal switch. Two red wires attach to switch terminals. See Figure 1.
9. Restore power to appliance. Perform Blocked Vent Safety Confirmation Procedure from previous page.
10. Secure cover of vent safety switch assembly using two screws removed in step 2.

BLOCKED VENT SAFETY KIT - TRIFIRE SERIES B

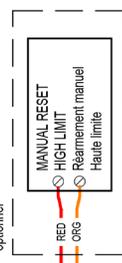
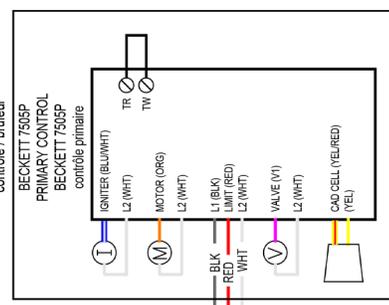
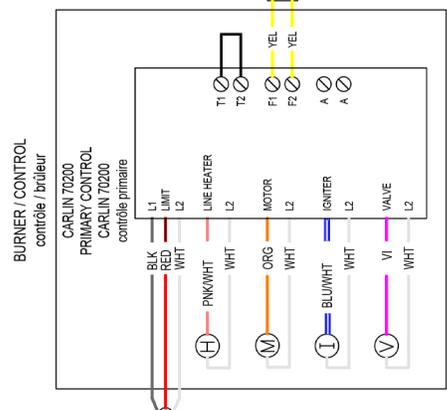
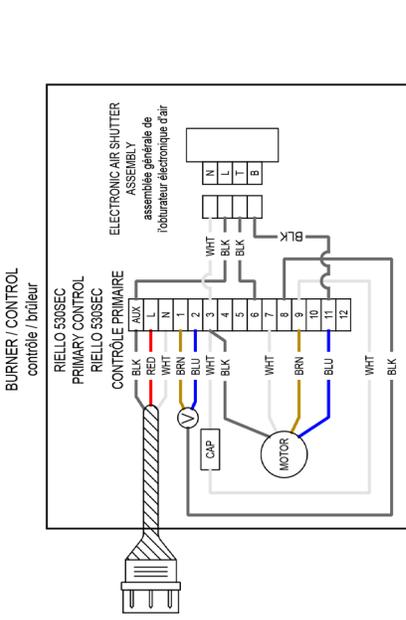
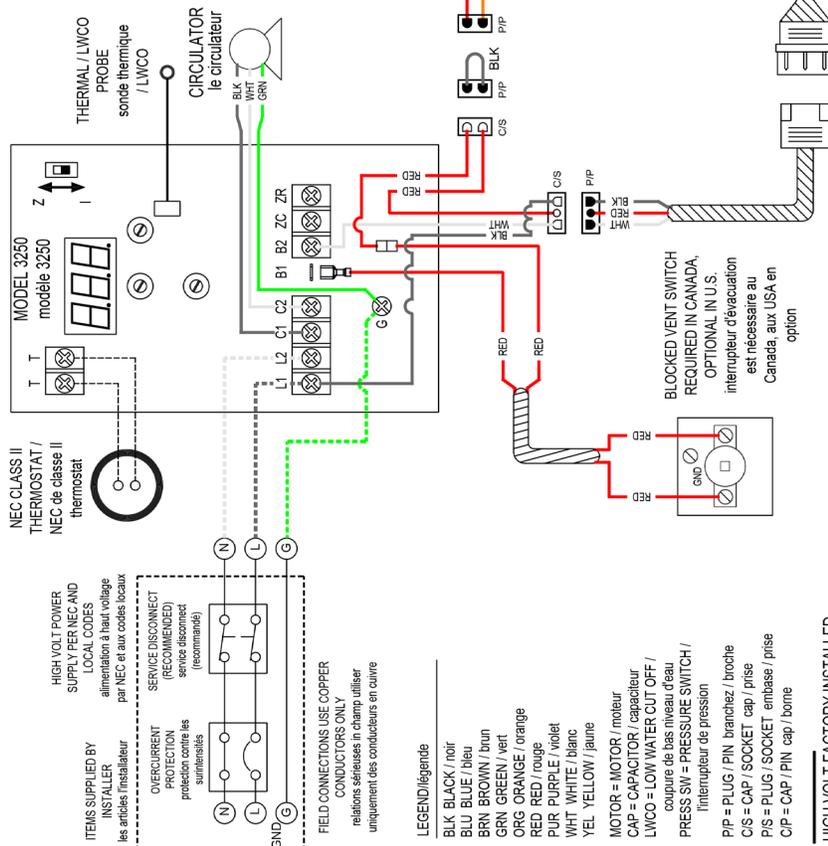
WIRING DIAGRAM FOR 3 PASS OIL CHIMNEY VENT BOILERS WITH BLOCKED VENT SWITCH schéma de câblage pour 3 d'huile passe chimney chaudières d'évent avec l'interrupteur d'évent bloqué

HIGH VOLT POWER SUPPLY PER NEC AND LOCAL CODES
 alimentation à haut voltage par NEC et aux codes locaux

SERVICE DISCONNECT RECOMMENDED (service disconnect recommandé)

OVERCURRENT PROTECTION (protection contre les surintensités)

FIELD CONNECTIONS USE COPPER CONDUCTORS ONLY (relations sérieuses in champ utiliser uniquement des conducteurs en cuivre)



- LEGEND/LÉGENDE**
- BLK BLACK / noir
 - BLU BLUE / bleu
 - BRN BROWN / brun
 - GRN GREEN / vert
 - ORG ORANGE / orange
 - RED RED / rouge
 - PUR PURPLE / violet
 - WHT WHITE / blanc
 - YEL YELLOW / jaune
 - MOTOR = MOTOR / moteur
 - CAP = CAPACITOR / condensateur
 - LWCO = LOW WATER CUT OFF / coupure de bas niveau d'eau
 - PRESS SW = PRESSURE SWITCH / Interrupteur de pression
 - PIP = PLUG / PIN branchez / broche
 - C/S = CAP / SOCKET cap / prise
 - P/S = PLUG / SOCKET embase / prise
 - C/P = CAP / PIN cap / bonne

HIGH VOLT FACTORY INSTALLED
 installé en usine haute tension

HIGH VOLT FIELD INSTALLED
 installé sur le terrain haute tension

LOW VOLT FIELD INSTALLED
 faible tension, installé sur le terrain

240009187 REV C

MODE D'EMPLOI DU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ EN CAS D'OBSTRUCTION DE L'ÉVACUATION TRIFIRE SERIES B INSTALLATIONS AVEC CHEMINÉE SEULEMENT

⚠ MISE EN GARDE

Danger d'incendie, d'explosion, d'asphyxie ou d'électrocution. Une mauvaise installation pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. On recommande de lire ces directives et de bien comprendre toutes les consignes, incluant celles prescrites par les autorités réglementaires, avant de procéder à l'installation. L'installation n'est pas achevée tant que le fonctionnement de l'appareil n'a pas été vérifié à l'aide des directives du manuel d'installation, d'emploi et d'entretien fourni avec la chaudière.

⚠ MISE EN GARDE

Danger d'incendie, d'explosion, d'asphyxie ou d'électrocution. Un technicien qualifié doit effectuer annuellement des travaux d'inspection et d'entretien de l'appareil et de l'interrupteur. Négliger de bien installer et entretenir cet appareil pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

⚠ MISE EN GARDE

Danger d'électrocution. COUPER l'alimentation électrique au panneau électrique.

⚠ CAUTION

Lacération, risque de brûlures. Les arêtes métalliques et pièces peuvent avoir des bords tranchants et/ou risque d'être chaud. Utiliser un équipement de protection pour inclure des lunettes et des gants lors de l'installation ou l'entretien de cet appareil. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Numéro de pièce	DESCRIPTION	Qté
550003422	6po KIT DE COMBUSTION" (CONTIENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS)	
30656	COLLIER 6po	1
30660	CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ DE L'OMM-1	1
240011785	FAISCEAU DE FILS	1
550003423	5 po KIT DE COMBUSTION" (CONTIENT LES ÉLÉMENTS SUIVANTS)	
30655	COLLIER 5po	1
30660	CONTRÔLE DE LA SÉCURITÉ DE L'OMM-1	1
2400011785	FAISCEAU DE FILS	1

Introduction

Ce conduit bloqué est l'interrupteur de sécurité pour les installations de ventilation de cheminée uniquement. Il est nécessaire au Canada et est fourni avec des chaudières qui ont combiné propriétés à vendre au Canada et aux États-Unis. Il est facultatif dans les États-Unis et n'est pas fourni avec des chaudières qui sont mis en vente uniquement dans les États-Unis.

Cet interrupteur de sécurité évacuation ne doit pas être utilisé pour les installations à évacuation directe. Si la conversion d'une chaudière pour l'installation d'évent direct, ne pas utiliser ce conduit bloqué l'interrupteur de sécurité. L'utilisation de chaudières ventilation directe sont équipés d'un autre type de système d'arrêt de sécurité conduit bloqué à l'aide d'un interrupteur de pression qui fait partie de l'huile.

Ne pas réinitialiser l'interrupteur de sécurité ni redémarrer l'appareil tant que la cause de son activation n'a pas été identifiée et corrigée par un technicien qualifié.

S'assurer que l'interrupteur et l'appareil ont été examinés par un technicien qualifié avant de les remettre en marche.

Un technicien qualifié doit effectuer une inspection annuelle du système.

L'installation doit être effectuée dans le respect des exigences des autorités réglementaires. Se référer à :

- Canada, Code électrique canadien CAN/CSA C22.1 (première partie) : Norme de sécurité relative aux installations électriques.
- États-Unis, National Electrical Code, ANSI/NFPA 70.

L'installation

1. Fixer collier sur la violation de l'appareil à l'aide de trois vis à tête. Voir les Figures 5 et 6 pour le positionnement correct. Localiser interrupteur de sécurité pour permettre le service.
2. Interrupteur de sécurité est précâblée à l'usine. En cas de remplacement sur le fil, deux fils pour aller à chaque côté de l'interrupteur. Voir la Figure 4.
3. Interrupteur de sécurité conduit bloqué est câblé en série avec la borne B1 sur le contrôle de la chaudière. Localiser l'interrupteur de sécurité fin de faisceau avec bornier à raccordement rapide d'une femelle et un mâle Bornier à raccordement rapide, joignez à votre disposition sur knockout boiler control. Retirer le fil rouge de B1 sur le contrôle de la chaudière et de se connecter à la borne d'accouplement sur le faisceau de l'interrupteur de sécurité. Brancher le fil du contacteur de sécurité qui n'ont pas à la borne B1 sur le contrôle de la chaudière. Se reporter au schéma de câblage.

Méthode de confirmation en cas d'obstruction de l'évacuation

1. Une fois l'installation de l'appareil terminée, il faut effectuer la démarche de démarrage adéquate, telle que décrite dans le manuel d'installation fourni avec l'appareil. L'interrupteur de sécurité en cas d'obstruction du conduit d'évacuation ne devrait jamais éteindre le brûleur lorsque l'installation et le démarrage sont effectués adéquatement. S'assurer que les portes d'inspection et les ouvertures d'apport d'air secondaire au-dessus de la couche en ignition sont fermées. Fixer solidement tous les raccordements électriques.
2. Éteindre le thermostat. Laisser l'appareil terminer son cycle de chauffage. Couper l'alimentation électrique de l'appareil une fois le cycle terminé.
3. Débrancher un raccordement à l'interrupteur automatique en cas d'obstruction de l'évacuation.

AVIS

Consulter la section de la méthode de vérification du système avant de le faire fonctionner.

4. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.
5. Augmenter la température au thermostat de la pièce afin de faire une demande de chaleur.
6. L'appareil ne devrait pas démarrer un cycle de chauffage. Les brûleurs de la chaudière ne fonctionnent pas. On ne doit observer aucune alimentation électrique au niveau du limiteur.
7. Éteindre le thermostat et laisser l'appareil terminer son cycle de chauffage. Couper l'alimentation électrique de l'appareil une fois le cycle terminé.
8. Rebrancher les raccordements à l'interrupteur automatique en cas d'obstruction de l'évacuation.
9. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil.
10. Augmenter la température au thermostat de la pièce afin de faire une demande de chaleur.
11. Le brûleur amorce une demande de chaleur. Confirmer les réglages du brûleur, comme le tirage, la fumée et le CO².
12. Régler le point de consigne du thermostat.
13. Lorsque la demande de chaleur du thermostat sera satisfaite, le brûleur devrait s'éteindre.

Si le système est arrêté pendant l'opération, d'enquêter et de corriger la cause avant la réinitialisation de l'interrupteur de sécurité et de redémarrer le système.

Figure 4 - Safety Switch Wiring

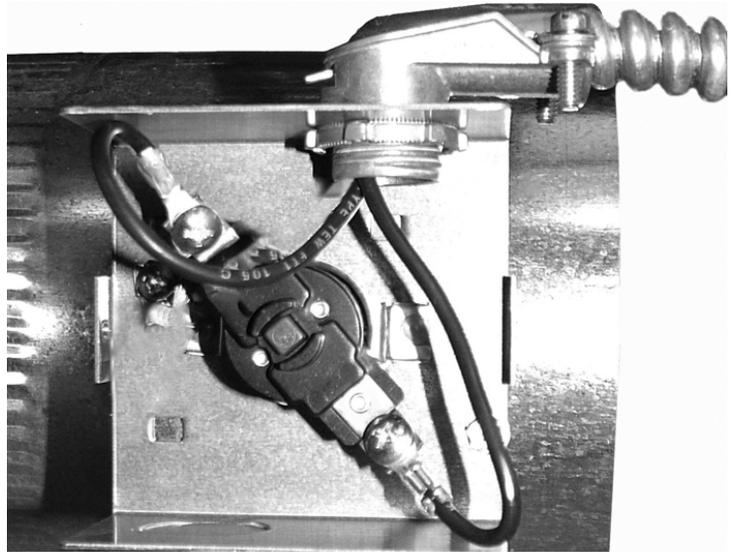


Figure 5 - Position de montage acceptable 1



Figure 6 - Position de montage acceptable 2



Entretien

1. Couper l'alimentation de l'appareil.
2. Retirer les deux vis qui fixent le couvercle de l'interrupteur en cas d'obstruction de l'évent WMO-1 et retirer le couvercle.
3. Débrancher les raccordements des bornes de l'interrupteur thermique.
4. Retirer l'un des deux boulons qui fixent l'interrupteur thermique à la base du module. Desserrer l'autre boulon.

AVIS

Ne pas bosseler ou égratigner la surface de l'interrupteur thermique. Si l'interrupteur thermique est endommagé, il faut le remplacer.

5. Retirer l'interrupteur thermique. Nettoyer sa surface de tout résidu ou particule.
6. Nettoyer tout résidu ou particule accumulé à l'intérieur du tube d'échange thermique.
7. Fixer l'interrupteur thermique à la base du module.
8. Sécuriser les connexions de câblage aux bornes de l'interrupteur thermique. Deux fils rouges fixer aux bornes de l'interrupteur. Voir la Figure 4.
9. Rétablir l'alimentation électrique de l'appareil. Effectuer la procédure de confirmation en cas d'obstruction de l'évacuation décrite à la page précédente.
10. Remettre le couvercle du module de l'interrupteur de sécurité en place, à l'aide des vis retirées à l'étape 2.



ECR *international*
EST. 1928
A Family of Heating & Cooling Brands.

ECR International, Inc.
2201 Dwyer Avenue, Utica NY 13501
web site: www.ecrinternational.com