

**LE FAIT DE NE PAS LIRE ET DE NE PAS RESPECTER SOIGNEUSEMENT TOUTES LES DIRECTIVES AVANT L'INSTALLATION OU L'UTILISATION DE CE RÉGULATEUR PEUT CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.**

**DESCRIPTION**

50V54-820 est une commande de fournaise intégrée du marché des pièces de rechange pour les fournaises bi-étages Trane et American Standard avec moteurs de souffleur à vitesse variable et d'inducteur. La trousse du panneau de commande 50V54-820 comprend un allumeur au nitrure de silicium de 120 V qui peut convenir aux systèmes d'allumage HSI de 80 V ou de 120 V, et elle peut remplacer la trousse Trane KIT15816.

**Pièces incluses :**

- Commande de fournaise intégrée 50V54-820
- Trousse d'allumage 789A-820 (allumeur HSI 120 V, ferrure de montage, 3 vis)
- Faisceau adaptateur d'allumage pour les appareils HIS 80 V plus anciens
- 4 attaches pour fils
- Directives d'installation

**SPÉCIFICATIONS****SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :**

**Tension d'entrée :** 25 V c.a., 60 Hz

**Courant d'entrée maximal :** @ 25 V c.a. 525 mA + MV

**Débit de l'inducteur :** 3 phases

**Paramètres du contact de relais :**

Relais du robinet à gaz : 1,5 A à 30 V c.a., 0,6 pf

Relais de l'allumeur : 2,0 A à 120 V c.a.

Charge de l'humidificateur : 1,0 A à 120 V c.a.

Charge de purificateur d'air électronique : 1,0 A à 120 V c.a.

**Exigences de courant pour la flamme :**

Courant min. pour détection de la flamme : 1,0 µA c.c.

Courant max. pour non-détection : 0,1 µA c.c.

Résistance max. aux fuites : 100 M ohms

\*Mesuré à l'aide d'un microampèremètre c.c. en série avec le fil de la sonde de la flamme

**PLAGE DE TEMPÉRATURES DE MARCHÉ :**

-40° à 175 °F (-40° à 80 °C)

**PLAGE D'HUMIDITÉ :**

5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation)

**HOMOLOGATIONS :** CSA/ACNOR É.-U./Canada

**GAZ APPROUVÉS :** Gaz naturel, manufacturé, mélangé, GPL, et mélanges de GPL et air.

**⚠ MISE EN GARDE**



**Risque de décharge électrique. Débranchez l'alimentation électrique du système jusqu'à ce que l'installation soit terminée. N'utilisez pas cet appareil sur des circuits dont la tension est supérieure à celle indiquée. Une tension plus élevée endommagera la commande et pourrait présenter un risque de décharge électrique ou d'incendie.**

**Cette commande n'est pas conçue pour être utilisée dans les endroits où elle peut entrer en contact avec de l'eau.**

**Peut causer un débordement de flamme. Coupez l'alimentation de gaz principale au système de chauffage jusqu'à ce que l'installation soit terminée.**

**INSTALLATION****MONTAGE ET CÂBLAGE**

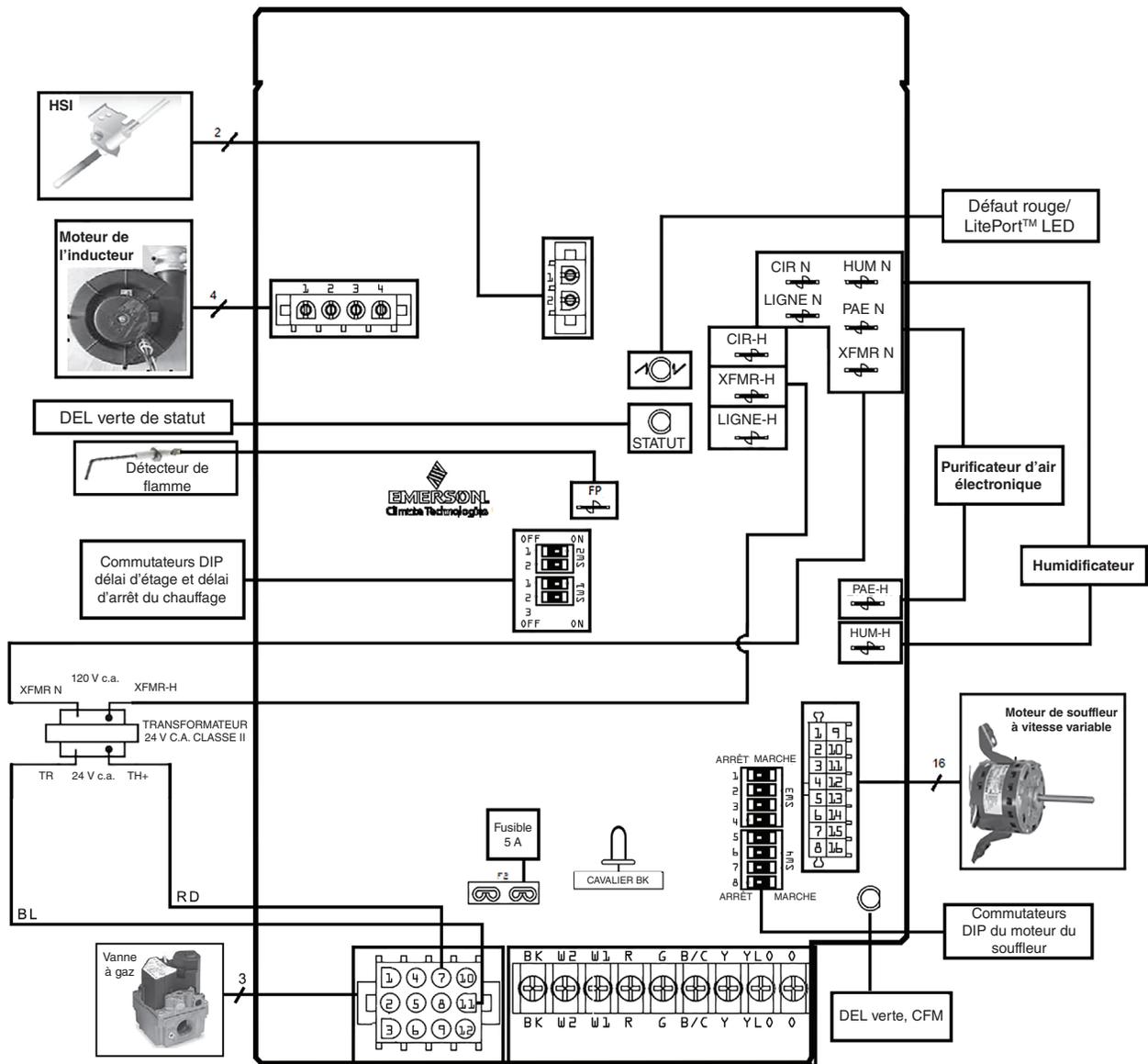
**REMARQUE :** Tout le câblage doit être installé conformément aux codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.

1. Débranchez l'alimentation électrique et l'alimentation de gaz de l'appareil, puis retirez le panneau d'accès de l'appareil.
2. Marquez et débranchez tous les fils de la commande existante, puis démontez cette commande
3. Montez le nouveau panneau de commande sur l'appareil et rebranchez tous les fils.
4. **Les appareils initialement équipés d'allumeurs 80 V doivent être mis à niveau avec l'allumeur 120 V et le faisceau adaptateur fournis.** Le remplacement de l'allumeur sur les appareils HSI 120 V existants est facultatif.

5. Vérifiez les réglages du délai d'étage, du délai d'arrêt du chauffage et des commutateurs DIP du moteur du souffleur en jumelant les configurations des tableaux précédents ou consultez la section Configuration des commutateurs DIP du mode d'emploi ainsi que le guide d'installation du fabricant d'origine et les schémas de câblage.
6. Fixez tous les fils à l'aide des attaches pour fils fournies.
7. Réinstallez les panneaux d'accès de l'appareil et rebranchez l'alimentation électrique et l'alimentation en gaz de l'appareil.
8. Vérifiez le fonctionnement de l'appareil en plaçant le thermostat en mode chauffage, puis démarrez le chauffage en ajustant le thermostat 5 degrés au-dessus de la température ambiante.



# SCHÉMA DE CÂBLAGE



INDUCTEUR		
Connecteur à 4 broches		
1.	IND-01	INDUCTEUR
2.	IND-02	INDUCTEUR
3.	IND-03	INDUCTEUR
4.		NON UTILISÉE

ALLUMEUR		
Connecteur à 2 broches		
1.	ALL-N	ALLUMEUR NEUTRE
2.	ALL	ALLUMEUR

FAISCEAU PRINCIPAL		
CONNECTEUR À 12 BROCHES		
1.	PSO	SORTIE PRESSOSTAT
2.	CME	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
3.	MVH	SOUPAPE ÉTAGE SUPÉRIEUR
4.	MVL	SOUPAPE ÉTAGE INFÉRIEUR
5.	TERRE	MISE À LA TERRE
6.	PS2	ENTRÉE DE L'INTERRUPTEUR DE HAUTE PRESSION
7.	TH+	24 V C.A.
8.	MVC	SOUPAPE COMMUNE
9.	CMS	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
10.	ILI	ENTRÉE LIMITE INDUCTEUR
11.	TR	24 V COM
12.	TSI	ENTRÉE DE L'INTERRUPTEUR DE BASSE PRESSION

Moteur du souffleur		
Connecteur à 16 broches		
1.	C1 (CHARGÉ)	
2.	W/W1	
3.	C2	
4.	DÉLAI	
5.	CLIMATISATION	
6.	Y1	
7.	AJUST.	
8.	SORTIE	
9.	O (ORANGE)	
10.	BK / PWM	
11.	CHAUFFAGE	
12.	C	
13.	NEUTRE /W2	
14.	Y/ Y2	
15.	G	
16.	SORTIE	

## COMMUTATEURS DIP

### SW1 – DÉLAI MINUTÉ POUR LE SECOND ÉTAGE (W1/W2 CONNECTÉS POUR UN THERMOSTAT MONO-ÉTAGE)

Heure	SW1-1	SW1-2
1/2 min	On	Off
5 min	Off	On
10 min	Off	Off
15 min	On	On

\*Défectuosité = arrêt, arrêt

### SW2 – DÉLAI D'ARRÊT DU CHAUFFAGE POUR LE SOUFFLEUR

Heure	SW2-1	SW2-2
60 s	On	Off
100 s*	On	On
140 s	Off	On
180 s	Off	Off

\*Défectuosité = marche, marche

### SW3, SW4 – RÉGLAGE DU MOTEUR DU SOUFFLEUR

SW3-1,2 sélectionnez la taille de l'appareil extérieur en tonnes.	Défectuosité = arrêt, arrêt
SW3-3,4 sélectionnez le débit d'air de climatisation en pi <sup>3</sup> /min.	Défectuosité = arrêt, arrêt
SW4-5,6 sélectionnez les options de délai de débit d'air de climatisation.	Défectuosité = arrêt, arrêt
SW4-7-8 sélectionnez le débit d'air de chauffage en pi <sup>3</sup> /min.	Défectuosité = arrêt, arrêt

Voir le schéma de câblage de l'appareil original sur la porte du souffleur pour des détails avant de changer ces réglages.

**REMARQUE :** Remettre l'alimentation après tout changement.

### CAVALIER BK (CONTRÔLE DE L'HUMIDISTAT)

Le cavalier installé en usine entre R et BK sur le panneau de commande doit être coupé si un humidistat en option est installé.

# FUNCTIONNEMENT

## MODE CHAUFFAGE

Sortie	En attente	Commande chauff.	Auto-vérification	Chauffage de l'allumeur 20 s	Période d'activation d'allumage 2 s	Délai de mise en marche du chauffage 45 s	Chauffage jusqu'au réglage du thermostat	Post-purge 5 s	Délai d'arrêt du souffleur * = défectuosité 60, *100, 140, 180 s	Arrêt du système	
Thermostat – W2 Thermostat – W1											
Inducteur second étage Inducteur premier étage											
Pressostat (PS2)											
Pressostat (PS1)											
Allumeur											
Gaz second étage Robinet de gaz premier étage											
Capteur de flamme											
Souffleur (vitesse élevée) Souffleur (vitesse basse)											
Humidificateur											
EAC											
DEL	Clignotement rapide							Clignotement lent			

\*défaut

# FONCTIONNEMENT

## MODE CLIMATISATION

Sortie	En attente	Commande chauff.	Chauffage jusqu'au Réglage du thermostat atteint	Arrêt du système
Thermostat – Y2 Thermostat – Y1				
Compresseur				
Ventilateur extérieur				
Souffleur second étage Souffleur premier étage				
EAC				
DEL			Clignotement lent	

Délai de marche du souffleur de climatisation = 0 s

## MODE VENTILATEUR

Sortie	En attente	Commande vent.	Ventilateur jusqu'au réglage du thermostat	Arrêt du système
Thermostat – G				
Souffleur (vitesse du ventilateur)				
EAC				
DEL			Clignotement lent	

## DÉPANNAGE

### DÉMARRAGE ET DIAGNOSTICS

Cette commande surveille continuellement son propre fonctionnement ainsi que le fonctionnement du système. En cas de panne, la DEL rouge LitePort™ sur le panneau de commande clignote pour indiquer un code de défaut. Au démarrage, les DEL verte et rouge clignotent une fois à la mise sous tension.

DEL verte clignotante	DEL rouge clignotante	Statut/Erreur
	1	Fonctionnement normal – données LitePort™ (1 clignotement toutes les 20 secondes)
	2	Nombre de tentatives ou de cycles excédé
	3	Erreur de l'inducteur ou du pressostat
	4	Disjoncteur de surchauffe ou commutateur de roulement ouvert.
	5	Flamme détectée quand aucune flamme ne devrait être présente
	6	Polarité de ligne inversée
	7	Erreur de disjoncteur du robinet de gaz
	8	Flamme faible
	9	Erreur de limite d'ouverture du disjoncteur de l'inducteur
Clignotement lent		Normal, aucune demande de chauffage (1/4 s en marche, 3/4 s à l'arrêt)
Clignotement rapide		Normal, demande de chauffage présente (1/4 s en marche, 1/4 s à l'arrêt)
On	On	Fusible ouvert ou défaillance de commande interne

### DEL VERTE, CFM

La DEL CFM clignote une fois pour chaque 100 pi<sup>3</sup>/min demandés. Exemple 4 clignotements = 400 pi<sup>3</sup>/min.

### Récupération de code d'anomalie

Après la mise sous tension, la commande affiche les 4 derniers codes de défaut qui sont survenus au cours des 14 derniers jours sur la DEL rouge. La commande affiche le code d'erreur le plus récent en premier, et le plus ancien en dernier, avec une pause de 2 secondes entre les codes clignotants. La DEL verte reste allumée pendant que la DEL rouge affiche les codes d'erreur.

### RÉINITIALISATION DU CODE D'ERREUR

Les 4 derniers codes de défaut peuvent être supprimés de la mémoire en allumant la commande avec G sous tension, puis en appliquant R à la borne W1 3 fois en 6 secondes. La commande confirme la réinitialisation en allumant les DEL verte et rouge pendant 2 secondes.

### RÉINITIALISATION DE LA COMMANDE

1. La coupure de l'alimentation 24 V c.a. de la commande pendant plus de 10 secondes réinitialise la commande.
2. L'interruption de la demande de chauffage au thermostat pendant au moins 1 seconde, mais moins de 20 secondes réinitialise la commande.
3. La commande se réinitialise automatiquement après un verrouillage de 1 heure.

**SOUTIEN TECHNIQUE : 1-888-725-9797**

**White-Rodgers™**

Emerson et White-Rodgers sont des marques de commerce d'Emerson Electric Co. ©2017 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.

white-rodgers.com  
emerson.com

  
**EMERSON™**