

White-Rodgers™

21V51D-751

Two-Stage Integrated Furnace Control for PSC,
Variable Speed, and ECMx Blower Motors

INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

PARTS INCLUDED

The kit contains:

- 50V51-751 Integrated Furnace Control with Mounting Tray
- 3 Harness Assemblies
- Control Label
- 8 Wire Nuts
- Installation Instructions

DESCRIPTION

The 21V51D-751 is a Two-Stage HSI Integrated Furnace Control kit for many Carrier and ICP equipment brands with PSC, Variable Speed, and ECMx Blowers configured via dipswitch selection.

TWINNING: 21V51D-751 CANNOT be twinned with any Carrier, ICP, or ICM brand controls. Both control boards must be from the same manufacturer for proper functionality.

SPECIFICATIONS

ELECTRICAL RATINGS:

Input Voltage: 18 to 30 VAC, 60 Hz

Current: 0.8 amp @ 25 VAC

Relay Contact Ratings:

Gas Valve 1st Stage: 1.5 A 0.6 PF @ 30 VAC

Gas Valve 2nd Stage: 0.5 A @ 30 VAC

Ignitor Relay: 2.0 A @ 120 VAC

Inducer Relay: 2.2 A FLA @ 120 VAC

Inducer Relay: 3.5 A LRA @ 120 VAC

PSC Circulator Relay: 14.5 A FLA @ 120 VAC

PSC Circulator Relay: 25 A LRA @ 120 VAC

ECMx Circulator Relay: 4.0 mA RMS @ 18 VAC

ECMx Circulator Relay: 12.0 mA RMS @ 30 VAC

Humidifier Load: 1.0 A @ 120 VAC

Electronic Air Cleaner: 1.0 A @ 120 VAC

Flame Current Requirements:

Min current to insure flame detection: 0.25 μ A DC*

Max current for non-detection: 0.1 μ A DC

Max allowable leakage resistance: 150 M ohms

* Measuring with a DC voltmeter (1VDC = 1 μ A)

OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° to 175°F (-40° to 80°C)

HUMIDITY RANGE:

5 to 95% relative humidity (non-condensing)

AGENCY APPROVALS:

CSA USA / Canada

GASES APPROVED:

Natural, Manufactured, Mixed,
Liquid Petroleum, and LP Gas Air Mixtures.

⚠ CAUTION



Risk of Electric Shock. Disconnect electric power to system until installation is complete. Do not use on circuit exceeding specified voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.



This control is not intended for use in locations where it may come in contact with water.



May cause flame rollout. Shut off main gas to heating system until installation is complete.



INSTALLATION

MOUNTING AND WIRING

NOTE: All wiring should be installed according to local and national electrical codes and ordinances.

1. Disconnect electrical power and gas supply to unit, then remove unit access panel
2. Mark and disconnect all wires from the existing control, then remove existing control
3. Refer to the Harness Descriptions, Harness Table, Wiring Diagram, and Dipswitch Configurations to connect and setup new control board to unit

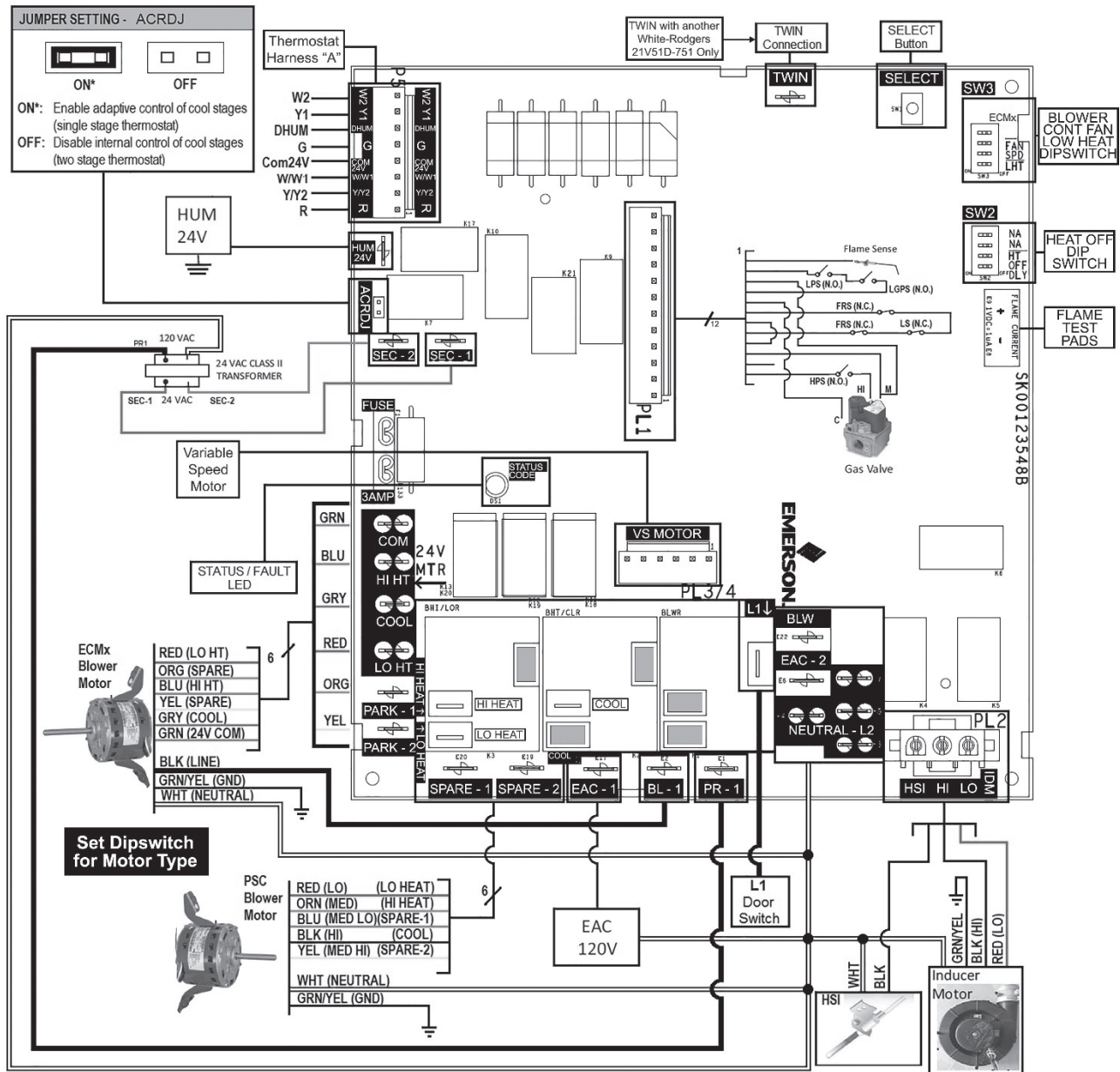
HARNESS DESCRIPTIONS

- **“A”** Used to make the thermostat I/O connections, using the included wire nuts. Plugged into connector **P5** on the new control board.
- **“B”** Used to convert the inline main harness wiring from the Carrier pinout to the reversed ICP pinout. Carrier pin 1 = ICP pin 12, Carrier pin 2 = ICP pin 11 and so on. Plugged into connector **PL1** on the new control board, factory wiring then plugs into other end. For ICP PSC controls only, **NOT REQUIRED** for ICP ECMx controls.
- **“C”** Used with old style Carrier furnaces to convert block style connectors to inline style. Plugged into connectors **PL1, PL2, and 2 NEUTRAL ¼” Spades** on the new control board.

HARNESS TABLE

Control	Brand	Blower	Thermostat "A"	ICP Flip "B"	Old Style Carrier "C"	Control	
CEPL130948-01	Carrier	ECMx	✓			CEPL130948-01	
CEPL130948-02						CEPL130948-02	
HK42FZ028						HK42FZ028	
HK42FZ040						HK42FZ040	
325879-751		PSC / VS*				✓	325879-751
CEPL130455-01							CEPL130455-01
HK42FZ017							HK42FZ017
HK42FZ005							HK42FZ005
HK42FZ010							HK42FZ010
HK42FZ015							HK42FZ015
ICM2807	ICM	PSC / VS*				ICM2807	
1184408	ICP	ECMx				1184408	
CEPL131043-01						CEPL131043-01	
HK42FZ041						HK42FZ041	
1172551		PSC Only				✓	1172551
1172809							1172809
CEPL130591-01							CEPL130591-01
CEPL130591-41							CEPL130591-41
HK42FZ019							HK42FZ019
HK42FZ020							HK42FZ020

***NOTE:** For Variable Speed units, plug existing 6-pin connector to “VS MOTOR” PL3/4 on new control board. **Set blower type dipswitch to PSC / VS.** The green DEHUM wire from the VS motor connects to G terminal (green wire of “A” harness) if previously connected to G on old style control board. Cut the existing ¼” spade terminal off and strip the wire to do this. Alternately, the green DEHUM wire from the VS motor may have been spliced to a thermostat wire connected to the Thermidstat™ DHUM terminal. Leave it this way and DO NOT connect it to the DHUM terminal (black wire of “A” harness) on new control board. The 2 white wires previously connected to the ¼” HUM spade terminal of the old style control board need to be connected to the ¼” HUM 24V terminal on the new control board.



ACRDJ – Air Conditioning Relay Disable Jumper (Adaptive Cooling)

The control can operate a two-speed A/C unit with a single-stage thermostat using an adaptive algorithm which selects between low-cooling or high-cooling operation. Operation is based on the length of the previous cooling period. For single stage thermostat applications with a two-stage outdoor unit, ensure the **ACRDJ** jumper is present.

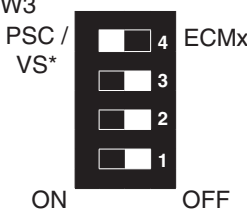
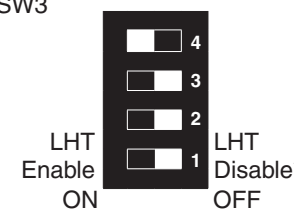

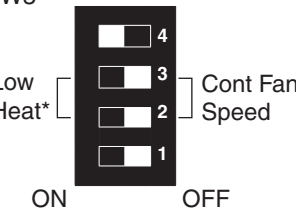

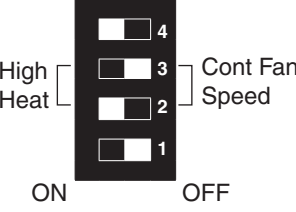
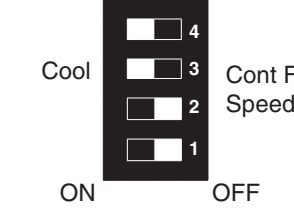
NOTE: For adaptive cooling operation, connect thermostat cool input to Y1 terminal (yellow wire of “A” harness).

LHT – Low Heat Only (Adaptive Heating)

The control can operate a two-speed furnace with a single-stage thermostat using an adaptive algorithm which selects between low-heating or high-heating operation. Operation is based on the length of the previous heating period. For single stage thermostat applications with a two-stage furnace, ensure the **LHT** dipswitch is set to ON.

NOTE: For adaptive heating operation, connect thermostat heat input to W/W1 terminal (white wire of “A” harness).

DIPSWITCH CONFIGURATION

Blower Type Configuration	Low Heat Only Mode	Heat - Blower Off Delay
SW3 PSC / VS*  ON OFF	SW3  LHT Enable ON LHT Disable* OFF	SW2  90s ON 120s* OFF
Continuous Fan Speed SW3  Low Heat* ON Cont Fan Speed OFF	ON: Enable adaptive control of heat stages (single stage thermostat) OFF*: Disable internal control of heat stages (two stage thermostat)	 150s ON 180s OFF
 High Heat ON Cont Fan Speed OFF	 Cool ON Cont Fan Speed OFF	*default NOTE: Cycle power after changes are made.

OPERATION

COOL MODE

Output	Standby	Call for Cool	Cool ON Delay	Cooling until Thermostat is Satisfied	Blower Off Delay	System Off
			3 sec		90 sec	
Thermostat - Y2						
Thermostat - Y1						
Outdoor Compressor						
Outdoor Fan						
Blower (Cool Speed)						
Blower (High Heat Speed)						
Blower (Low Heat Speed)						
EAC						
LED		Green LED – 1 flash		Green LED – 2 flashes		

OPERATION

DEHUMIDIFICATION MODE

Output	Standby	Call for Cool	Cool ON Delay	Cooling/Dehum until Thermostat is Satisfied					Blower Off Delay	System Off
			3 sec			10 min	10 min	10 min	5 sec	
Thermostat - DEHUM										
Thermostat - Y2										
Thermostat - Y1										
Outdoor Compressor										
Outdoor Fan										
Blower (Cool Speed) Blower (High Heat Speed) Blower (Low Heat Speed)										
EAC										
LED				Green LED – 1 flash		Green LED – 2 flashes				

Blower Off Delay reduced from 90 seconds (default) to 5 seconds if DEHUM output is active when cooling call ends.

FAN MODE

Output	Standby	Call for Fan	Fan until Thermostat is Satisfied		System Off
Thermostat – G					
Blower (Fan Speed)					
EAC					
LED			Green LED – Rapid Flash		

HEAT PUMP MODE

When installed with a heat pump, the furnace control automatically changes the timing sequence to avoid long blower off times during defrost cycles.

Output	Standby	Call for Heat Pump Heat Pump ON Delay	Heating until Thermostat is Satisfied	Call for Defrost Self Check	Pre-Purge	Ignitor Warm-Up	Ignition Activation Period	Heat ON Delay	Blower Staging	Defrost until Unit is Satisfied	Heating until Ther- mostat is Satisfied	Post-Purge	Blower Off Delay	System Off
		3 s			15 s	17-19 s	<5 s	5 s	5 s			15 s	90, *120, 150, 180 s	
Thermostat - W/W1														
Thermostat - Y/Y2														
Thermostat - Y1														
Hi Speed Inducer (IND HI)														
Low Speed Inducer (IND LO)														
Pressure Switch (HPS)														
Pressure Switch (LPS)														
Ignitor (HSI)														
Second Stage Gas (MVH)														
First Stage Gas Valve (MVL)														
Flame Sensor (FS)														
Blower (Cool Speed)														
Blower (High Heat Speed)														
Blower (Low Heat Speed)														
Humidifier (24V)														
EAC														
LED		Green LED - 1 flash	Green LED - 2 flashes	Amber LED - 3 flashes								Green - ON		

SELF-TEST

The 21V51D-751 furnace control is equipped with a self-test routine used during the control's installation. Self-test checks the functionality of the control, ignitor, inducer, and blower to verify they are in proper working order. Ensure thermostat is turned OFF or thermostat wires are disconnected to enable.

NOTE

The self-test functionality is available after power up and until a solid green LED is present (5 seconds after power up). During this time, the control will ignore all active calls. If a solid green LED is present, disconnect power for 10 seconds and refer above to enter self-test routine.

Enter Self-Test by:

- Turn on power and manually close blower door switch.
- Wait 1 second.
- Slowly double-click SELECT button within 3 seconds.

Sequence is as follows:

- LED will flash in red the previous error code 4 times
- Afterward, the LED will slowly flash alternate colors (red, amber, green) to indicate Self-Test is active and continue until Self-Test is complete
- Inducer motor will turn ON at HIGH speed and continue running until Self-Test is complete
- After 7 seconds, the ignitor will turn ON for 15 seconds, then OFF
- Blower motor operates on LOW HEAT speed for 10 seconds
- Blower motor operates on HIGH HEAT speed for 10 seconds
- Blower motor operates on COOL speed for 10 seconds
- Blower motor turns OFF
- Inducer motor goes to LOW speed for 10 seconds and then turns OFF
- LED will display solid green to indicate Standby mode

TROUBLESHOOTING

FAULT AND STATUS CODES

The LED will indicate fault or status codes as shown in the table below:

TROUBLESHOOTING			
Green LED Flash	Amber LED Flash	Red LED Flash	Error / Condition
Up to 5 Flash Codes Stored in Memory (Auto-Erased After 14 Days)			
		11	No Stored Codes
		12	Reversed 120 VAC Polarity / Grounding
		14	Ignition Lockout (Due to Excessive Retries)
		15	Ignitor Failure
		16	Gas Valve De-Energized When It Should Be Energized
		21	Gas Heating Lockout (Gas Valve Energized When It Should Be De-Energized)
		22	Abnormal Flame Proving Signal (Flame Sensed When Flame Should Not Be Present)
		23	Low Heat Pressure Switch Did Not Open (Shorted Pressure Switch, 1st stage)
		24	Fuse is Open
		25	High Heat Pressure Switch Did Not Open (Shorted Pressure Switch, 2nd stage)
		31	High-Heat Pressure Switch or Inducer Relay Did Not Close or Re-opened (Open Pressure Switch, 2nd stage)
		32	Low-Heat Pressure Switch or Inducer Relay Did Not Close or Re-opened (Open Pressure Switch, 1st stage)
		33	Limit Circuit Fault (Open Limit or Roll Out)
		34	Ignition Proving Failure (Due to Ignition Recycles)
Flash codes NOT stored in memory			
OFF	OFF	OFF	No 120 VAC and 24 VAC Power Control Circuitry Lockout
Alternate	Alternate	Alternate	Self-Test Mode Active
Solid ON			Standby
Rapid Flash			Fan Only Call
1			Call For Low Cool
2			Call For High Cool
3			Blower On After Power Up
	Rapid flash		Weak Flame Error
	1		Call For Low Heat
	2		Call For High Heat
	3		Defrost Mode
		Rapid flash	Twinning Error
<p>NOTE: Rapid Flash LED flash code uses 250ms ON time and 250ms OFF time. Two-digit Red LED flash codes use 1s ON time, 250ms OFF time. There is a 1s OFF time between 1st and 2nd digit of the error code. There is a 2s OFF time between each error code.</p>			

FAULT RECALL

When the control is in standby mode (no call for heat or cool), press the "SELECT" button for approximately 2 to 5 seconds or until the diagnostic LED turns off. Up to 5 fault codes are stored.

NOTE: While displaying the stored fault codes, the control will ignore any new call for heat, cool or fan.

FAULT CODE RESET

When the control is in standby mode (no call for heat or cool), press the "SELECT" button for 5 to 10 seconds or until the diagnostic LED begins to rapid flash.

NOTE: If the switch is held pressed for over 10 seconds the rapid flash will stop and the LED will be on to indicate return to normal status.

TECHNICAL SUPPORT: 1-888-725-9797

White-Rodgers™

Emerson and White-Rodgers are trademarks of Emerson Electric Co. ©2017 Emerson Electric Co. All rights reserved.

white-rodgers.com
emerson.com



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

PIÈCES INCLUSES

Cet ensemble contient :

- **Commande intégrée de fournaise 50V51-751 avec support de montage**
- **3 faisceaux de fils**
- **Étiquette de la commande**
- **8 connecteurs**
- **Directives d'installation**

DESCRIPTION

La commande 21V51D-751 est un ensemble de commande intégrée HSI de fournaise bi-étage qui convient à la plupart des appareils Carrier et ICP avec souffleurs PSC, à vitesse variable et ECMx configurés avec sélecteur DIP.

JUMELAGE : La commande 21V51D-751 **NE PEUT PAS** être jumelée aux commandes de marque Carrier, ICP ou ICM. Les deux panneaux de commande doivent provenir du même fabricant pour fonctionner correctement.

SPÉCIFICATIONS**SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :**

Voltage à l'entrée : 18 à 30 V c.a., 60 Hz

Courant : 0,8 A à 25 V c.a.

Paramètres du contact de relais :

Robinet de gaz 1^{er} étage : 1,5 A 0,6 PF à 30 V c.a.

Robinet de gaz 2^e étage : 0,5 A à 30 V c.a.

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

Relais de l'inducteur : 2,2 A FLA à 120 V c.a.

Relais de l'inducteur : 3,5 A LRA à 120 V c.a.

Relais de circulation PSC : 14,5 A FLA à 120 V c.a.

Relais de circulation PSC : 25 A à 120 V c.a.

Relais de circulation ECMx : 4,0 mA RMS à 18 V c.a.

Relais de circulation ECMx : 12,0 mA RMS à 30 V c.a.

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

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 : 0,25 μ A c.c.*

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

Résistance max. aux fuites : 150 Mohms

* Mesure avec un voltmètre c.c. (1 V c.c. = 1 μ A)

PLAGE DE TEMPÉRATURES DE MARCHE :

-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, pétrole liquide, et mélanges de GPL et air.

⚠ CAUTION	
	Risque de décharge électrique. Débrancher l'alimentation électrique du système jusqu'à ce que l'installation soit terminée. Ne pas utiliser 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. Couper 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. Débrancher l'alimentation électrique et l'alimentation de gaz de l'appareil, puis retirer le panneau d'accès de l'appareil
2. Marquer et débrancher tous les fils de la commande existante, puis démonter cette commande
3. Consulter les sections Description des faisceaux, Tableau des faisceaux, Schéma de câblage et Configurations du commutateur DIP pour brancher et régler le nouveau panneau de commande de l'appareil

DESCRIPTION DES FAISCEAUX

- « **A** » Utilisé pour les branchements E/S du thermostat à l'aide des connecteurs inclus. Branché dans le connecteur **P5** du nouveau panneau de commande.
- « **B** » Utilisé pour convertir le faisceau principal d'entrée de la fiche Carrier à la fiche ICP inversée. Fiche Carrier 1 = fiche ICP 12, fiche Carrier 2 = fiche ICP 11, ainsi de suite. Branché dans le connecteur **PL1** sur le nouveau panneau de commande, le câblage d'usine se branche ensuite sur l'autre bout. Pour les commandes ICP PSC seulement, **NON REQUIS** pour les commandes ICP ECMx.
- « **C** » Utilisé avec les fournaises Carrier de style ancien pour convertir les connecteurs de type bloc au style aligné. Branché dans les connecteurs **PL1, PL2 et 2 broches NEUTRES ¼ po** sur le nouveau panneau de commande.

TABLEAU DES FAISCEAUX

Commande	Marque	Souffleur	Thermostat « A »	ICP réversible « B »	Ancien style Carrier « C »	Commande
CEPL130948-01	Carrier	ECMx	✓			CEPL130948-01
CEPL130948-02						CEPL130948-02
HK42FZ028						HK42FZ028
HK42FZ040						HK42FZ040
325879-751		PSC / VS*				325879-751
CEPL130455-01						CEPL130455-01
HK42FZ017						HK42FZ017
HK42FZ005						HK42FZ005
HK42FZ010						HK42FZ010
HK42FZ015						HK42FZ015
ICM2807	ICM	PSC / VS*				ICM2807
1184408	ICP	ECMx		✓		1184408
CEPL131043-01						CEPL131043-01
HK42FZ041						HK42FZ041
1172551						1172551
1172809		PSC seulement				1172809
CEPL130591-01						CEPL130591-01
CEPL130591-41						CEPL130591-41
HK42FZ019						HK42FZ019
HK42FZ020						HK42FZ020

***REMARQUE :** Pour les appareils à vitesse variable, brancher le connecteur existant à 6 tiges dans « VS MOTOR » PL3/4 sur le nouveau panneau de commande. **Régler le commutateur DIP du type de souffleur sur PSC / VS.** Le fil vert DEHUM du moteur VS se branche dans la borne G (fil vert du faisceau « A ») s'il était préalablement branché sur la borne G de l'ancien panneau de commande. Couper la broche existante de ¼ po et dénuder le fil à cette fin. Autrement, le fil vert DEHUM du moteur VS peut avoir été branché à un fil de thermostat branché à la borne Thermidistat™ DHUM. Le laisser ainsi et NE PAS le brancher à la borne DHUM (fil noir du faisceau « A ») sur le nouveau panneau de commande. Les 2 fils blancs branchés préalablement à la broche HUM de ¼ po de l'ancien panneau de commande doivent être branchés à la borne HUM 24V ¼ po du nouveau panneau de commande.

CONFIGURATION DU COMMUTATEUR DIP

Configuration du type de souffleur	Mode chauffage lent seulement	Chauffage – Délai d'arrêt du souffleur
<p>SW3 PSC / VS* ECMx</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>	<p>SW3</p> <p>LHT Activer LHT Neutraliser*</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>	<p>SW2</p> <p>90 s [Délai arrêt chauff.]</p> <p>MARCHE ARRÊT</p> <p>120 s* [Délai arrêt chauff.]</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>
<p>Vitesse continue du ventilateur</p> <p>SW3</p> <p>Chauff. faible* Vit. vent. cont.</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>	<p>MARCHE : Active le contrôle adaptatif pendant le chauffage (thermostat mono-étage)</p> <p>ARRÊT* : Neutralise le contrôle adaptatif pendant le chauffage (thermostat bi-étage)</p>	<p>150 s [Délai arrêt chauff.]</p> <p>MARCHE ARRÊT</p> <p>180 s [Délai arrêt chauff.]</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>
<p>Chauff. élevé Vit. vent. cont.</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>	<p>Climatisation Vit. vent. cont.</p> <p>MARCHE ARRÊT</p>	<p>*défaut</p> <p>REMARQUE : Remettre l'alimentation après tout changement.</p>

FONCTIONNEMENT

MODE CLIMATISATION

Sortie	En attente	Commande clim.	Délai mise en marche clim.	Climatisation jusqu'au réglage du thermostat	Délai d'arrêt du souffleur	Arrêt du système
			3 s		90 s	
Thermostat – Y2						
Thermostat – Y1						
Compresseur extérieur						
Ventilateur extérieur						
Souffleur (vitesse de climatisation)						
Souffleur (vitesse de chauffage rapide)						
Souffleur (vitesse de chauffage lent)						
EAC						
DEL			DEL verte – 1 clignotement	DEL verte – 2 clignotements		

MODE CHAUFFAGE

Sortie	En attente	Commande chauff.	Auto-vérification	Pré-purge	Chauffage de l'allumeur	Période d'activation d'allumage	Délai mise en marche chauff.	Chauffage jusqu'au réglage du thermostat	Post-purge	Délai d'arrêt du souffleur	Arrêt du système
				15 s	17-19 s	<5 s	45 s		15 s	90, *120, 150, 180	
Thermostat – W2											
Thermostat – W1											
Inducteur grande vitesse (IND HI)											
Inducteur basse vitesse (IND LO)											
Pressostat (HPS)											
Pressostat (LPS)											
Allumeur (HSI)											
Gaz second étage (MVH)											
Robinet de gaz premier étage (MVL)											
Capteur de flamme (FS)											
Souffleur (vitesse de chauffage rapide)											
Souffleur (vitesse de chauffage lent)											
Humidificateur (24 V)											
EAC											
DEL				DEL ambrée – 1 clignotement				DEL ambrée – 2 clignotements		DEL verte allumée	

FONCTIONNEMENT

MODE DÉSHUMIDIFICATION

Sortie	En attente	Commande clim.	Délai mise en marche clim.	Climatisation/Déshumidification jusqu'au réglage du thermostat			Délai d'arrêt du souffleur	Arrêt du système
			3 s		10 min	10 min	10 min	5 s
Programmation du thermostat Thermostat – Y2 Thermostat – Y1								
Compresseur extérieur								
Ventilateur extérieur								
Souffleur (vitesse de climatisation)								
Souffleur (vitesse de chauffage rapide)								
Souffleur (vitesse de chauffage lent)								
EAC								
DEL			DEL verte – 1 clignotement				DEL verte – 2 clignotements	

Délai d'arrêt du souffleur réduit de 90 secondes (défaut) à 5 secondes si la sortie DEHUM est active au moment de la commande d'arrêt de climatisation.

MODE VENTILATEUR

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

MODE THERMOPOMPE

Lorsqu'elle est installée avec une thermopompe, la commande de fournaise change automatiquement la séquence des cycles pour prévenir les arrêts prolongés du souffleur pendant les cycles de dégivrage.

Sortie	En attente	Commande de thermopompe	Délai mise en marche thermopompe	Chauffage jusqu'au réglage du thermostat	Commande de dégivrage	Auto-vérification	Pré-purge	Chauffage de l'allumeur	Période d'activation d'allumage	Délai de mise en marche du chauffage	Délai du souffleur	Dégivrage jusqu'au réglage de l'appareil	Chauffage jusqu'au réglage du thermostat	Post-purge	Délai d'arrêt du souffleur	Arrêt du système
			3 s				15 s	17-19 s	<5 s	5 s	5 s			15 s	90, *120, 150, 180 s	
Thermostat – W/W1																
Thermostat – Y/Y2																
Thermostat – Y1																
Inducteur grande vitesse (IND HI)																
Inducteur basse vitesse (IND LO)																
Pressostat (HPS)																
Pressostat (LPS)																
Allumeur (HSI)																
Gaz second étage (MVH)																
Robinet de gaz premier étage (MVL)																
Capteur de flamme (FS)																
Souffleur (vitesse de climatisation)																
Souffleur (vitesse de chauffage rapide)																
Souffleur (vitesse de chauffage lent)																
Humidificateur (24 V)																
EAC																
DEL			DEL verte – 1 clignotement	DEL verte – 2 clignotements	DEL ambrée – 3 clignotements						Vert – marche					

AUTO-TEST

La commande de fournaise 21V51D-751 est équipée d'une fonction auto-test que l'on utilise pendant l'installation de la commande. L'auto-test vérifie la fonctionnalité de la commande, de l'allumeur, de l'inducteur et du souffleur pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement. S'assurer que le thermostat est à l'arrêt ou que les fils du thermostat sont débranchés pour activer le test.

REMARQUE

La fonction auto-test est disponible après la mise sous tension et jusqu'à ce qu'une DEL verte reste allumée (5 secondes après la mise sous tension). Pendant ce temps, le contrôleur ignore toutes les commandes actives. Si une DEL verte reste allumée, débrancher l'alimentation pendant 10 secondes et voir ci-dessus pour démarrer l'auto-test.

Démarrer l'auto-test comme suit :

- Mettre l'alimentation et fermer manuellement le commutateur de la porte du souffleur.
- Attendre 1 seconde.

- Cliquer deux fois lentement sur le bouton SELECT en moins de 3 secondes.

La séquence est la suivante :

- La DEL clignote en rouge le code d'erreur précédent 4 fois
- Par la suite, la DEL clignote lentement en alternant entre les couleurs (rouge, ambré, vert) pour indiquer que l'auto-test est actif, et elle continue ainsi jusqu'à la fin de l'auto-test
- Le moteur de l'inducteur se met en MARCHÉ à HAUTE vitesse et continue de fonctionner jusqu'à la fin de l'auto-test
- Après 7 secondes, l'allumeur se met en MARCHÉ pendant 15 secondes, puis il s'ARRÊTE
- Le moteur du souffleur fonctionne à vitesse CHAUFFAGE LENT pendant 10 secondes
- Le moteur du souffleur fonctionne à vitesse CHAUFFAGE HAUTE pendant 10 secondes
- Le moteur du souffleur fonctionne à vitesse CLIMATISATION pendant 10 secondes
- Le moteur du souffleur se met à l'ARRÊT
- Le moteur de l'inducteur passe en vitesse LENTE pendant 10 secondes, puis il s'ARRÊTE
- La DEL reste allumée en vert pour indiquer le mode d'attente

DÉPANNAGE

CODES D'ALERTE ET DE STATUT

La DEL indique les codes d'alerte ou de statut tel que décrit dans le tableau ci-dessous :

DÉPANNAGE			
Clignotement DEL verte	Clignotement DEL ambrée	Clignotement DEL rouge	Erreur / Condition
Jusqu'à 5 codes de clignotement mémorisés (suppression automatique après 14 jours)			
		11	Aucun code mémorisé
		12	Polarité 120 V c.a. inversée / Mise à la terre
		14	Allumage verrouillé (en raison du nombre excessif de tentatives)
		15	Panne de l'allumeur
		16	Robinet de gaz coupé quand il devrait être ouvert
		21	Chauffage au gaz verrouillé (robinet de gaz ouvert quand il devrait être coupé)
		22	Signal anormal de détection de flamme (flamme détectée quand elle ne devrait pas l'être)
		23	Le pressostat de chauffage lent ne s'est pas ouvert (pressostat court-circuité, 1 ^{er} étage)
		24	Fusible ouvert
		25	Le pressostat de chauffage rapide ne s'est pas ouvert (pressostat court-circuité, 2 ^e étage)
		31	Le pressostat de chauffage rapide ou le relais de l'inducteur ne s'est pas fermé ou s'est réouvert (pressostat ouvert, 2 ^e étage)
		32	Le pressostat de chauffage lent ou le relais de l'inducteur ne s'est pas fermé ou s'est réouvert (pressostat ouvert, 2 ^e étage)
		33	Interrupteur de limite déclenché (interrupteur ouvert ou débordement)
		34	Panne du détecteur d'allumage (en raison des cycles successifs d'allumage)
Les codes de clignotement ne sont PAS mémorisés			
ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	Aucune alimentation 120 V c.a. ni 24 V c.a. Verrouillage des circuits de la commande
En alternance	En alternance	En alternance	Mode auto-test actif
Reste ALLUMÉE			En attente
Clignotement rapide			Commande de ventilateur seulement
1			Commande de climatisation lente
2			Commande de climatisation rapide
3			Souffleur en marche après la mise sous tension
	Clignotement rapide		Erreur – flamme faible
	1		Commande de chauffage lent
	2		Commande de chauffage rapide
	3		Mode dégivrage
		Clignotement rapide	Erreur de jumelage
<p>REMARQUE : Le code de clignotement rapide de la DEL utilise des délais de 250 ms ALLUMÉE, 250 ms ÉTEINTE. Les codes de clignotement DEL rouge à 2 chiffres utilisent des délais de 1 s ALLUMÉE, 250 ms ÉTEINTE. Il y a un délai d'ARRÊT de 1 s entre le 1^{er} et le 2^e chiffre du codes d'erreur. Il y a un délai d'ARRÊT de 2 s entre les différents codes d'erreur.</p>			

RAPPEL D'ALERTE

Lorsque la commande est en mode attente (aucune commande de chauffage ni de climatisation), enfoncer le bouton « SELECT » pendant environ 2 à 5 secondes ou jusqu'à ce que la DEL de diagnostic s'éteigne. Jusqu'à 5 codes d'erreur sont mémorisés.

REMARQUE : Pendant l'affichage des codes d'erreur mémorisés, la commande ignore toute commande de chauffage, de climatisation ou de ventilation.

RÉINITIALISATION DU CODE D'ERREUR

Lorsque la commande est en mode attente (aucune commande de chauffage ni de climatisation), enfoncer le bouton « SELECT » pendant 5 à 10 secondes ou jusqu'à ce que la DEL de diagnostic commence à clignoter rapidement.

REMARQUE : Lorsque le commutateur reste enfoncé pendant 10 secondes, le clignotement rapide s'arrête et la DEL s'allume pour indiquer le retour au statut normal.

SOUTIEN TECHNIQUE : 1-888-725-9797