

50M56X-843

Universal Integrated Single Stage
120V Hot Surface Ignition Control Kit

INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

DESCRIPTION

50M56X-843 is an aftermarket universal replacement control kit for single stage furnace applications with PSC or ECMx (constant torque) blower motors. A HotRod™ 120V ignitor is included to replace ignitors in most furnaces as well as upgrade 80V systems to 120V.

With 50M56X-843 no complex adapter harnesses are required, instead all connectors and terminals used in the major OEM brands are included on the control itself. This allows for OEM wiring to be connected directly to the control for a faster and easier installation.

Included in the box:

- 1 – 50M56X-843 Ignition Control
- 1 – HotRod™ Ignitor
- 1 – Installation Instructions
- 4 – 1/2" Sheet Metal Mounting Screws
- 6 – 3/16" QC crimp on terminals
- 6 – 1/4" Female Spade Terminals
- 4 – Mounting Standoffs

**View Installation
Resources**



ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Specification	Value	Unit
Input Voltage	18-30	VAC
Input Current	Max 800	mA
Line Frequency	60	Hz
Inducer Relay at 120V	2.8A	FLA
Gas Valve Relay @ 30V	1.5	Amperes
Ignitor Relay @ 120V	1.2	Amperes
PSC Circulator Relay	10	FLA

OPERATING TEMPERATURE RANGE:

-40° to 176°F (-40° to 80°C)

HUMIDITY RANGE:

5 to 95% relative humidity (non-condensing)

GASES APPROVED:

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

CONTENTS

Description.....	1
Precautions.....	1
Configuration	2
Installation	3
Application & Operation Notes.....	5
Wiring Diagram	7
Troubleshooting.....	11

INSTALLER MUST READ

**APPLICATION AND OPERATION NOTES ON
PAGES 5, 6, & 7**



WARNING



Failure to comply with the following warnings could result in personal injury or property damage.

- Installation should be done by a qualified heating and air conditioning contractor or licensed electrician.
- All wiring must conform to local and national electrical codes and ordinances.
- Following installation or replacement, follow manufacturer's recommended installation/service instructions to ensure proper operation.

FIRE HAZARD

- Do not exceed the specified voltage.
- Protect module from direct contact with water (dripping, spraying, rain, etc.).
- If the module has been in direct contact with water, replace the module.
- Label all wires before disconnection when servicing modules. Wiring errors can cause improper and dangerous operation.
- Route and secure wiring away from flame.

SHOCK HAZARD

- Disconnect electric power before servicing.
- Ensure proper earth grounding of appliance.
- Ensure proper connection of line neutral and line hot wires.
- Ensure module has 1/4" clearance between all sides of module and grounded metal.

EXPLOSION HAZARD

- Shut off main gas to appliance until installation is complete.



MOBILE APP CONFIGURATION (PREFERRED)

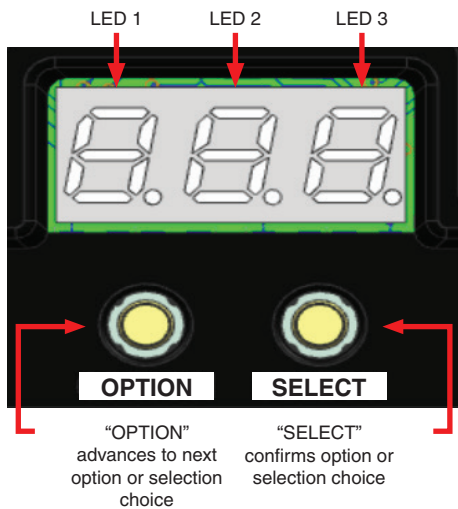
For fastest setup, use White-Rodgers Connect App:

1. Download from iOS App Store or Google Play Store
2. Open White-Rodgers Connect App
3. Touch "Connect to Control" on the home page
4. Place Device above NFC Logo on Module, wait for check mark
5. Configure all settings in App
6. Touch "Update Control"
7. Place Device above NFC Logo on Module, wait for check mark

- App tutorial available on homepage of White-Rodgers Connect
- NFC available on iOS 13 and greater (iPhone 7 and up) and all Android devices



ON BOARD CONFIGURATION (7-SEGMENT OPTION)



Condition	LED Display	Description
Module Power Up	888	During power up, LEDs remain steady
Auto Configuration	dcF	Automatic Configuration Must Complete before entering standby ~30 sec
Standby	0n	Control ready to configure or respond to calls

Action	Module Status	Button Press
Enter Configuration Menu	In Standby Mode	OPTION
Advance 1 Option Menu Item	In Configuration Menu	OPTION
Enter Selections Menu Level	At Options Menu Level	SELECT
Advance 1 Selection Item	At Selections Menu Level	OPTION
Confirm Selection	On Chosen Selection	SELECT
Exit Configuration Menu	On No. 22 in Configuration Menu	OPTION

Note: See Table 1 on page 3 for Configuration Menu Options and Selections

INSTALLATION

Table 1: Configuration Menu Options

				*Factory Default Setting
No.	Option Menu Item	Option Display	Selections Menu	Description / Notes
1	Active Fault Menu	<i>Err</i>	“Exx”	Cycles through up to 4 active errors. XX=2 digit Fault Code ex. E01
2	Firmware Version	<i>Er</i>	“rXX”	Displays Firmware Version Number
3	Display Selected Harness Configuration	<i>dSH</i>	“Hxx”	Displays Harness / Connector (Auto) Configuration ex. H23
4	Reset to Factory	<i>rSt</i>	no*, yES	Resets configurations to factory defaults
5	Clear Harness Configuration	<i>CHC</i>	no*, yES	Clears Harness / Connector auto configuration data from memory
6	Blower Motor Type Selection	<i>bLr</i>	PS2*, PS3, EC2, EC3, EC4, EC5, EC9	Select according to OEM motor type either: PSC -2 & 3 speed, or ECMx 2, 3, 4, 5 or 9 speed
7	Pre-purge	<i>PrE</i>	15, 30*	Duration (Seconds)
8	Inter-purge	<i>Int</i>	15, 30, 45, 60*	Duration (Seconds)
9	Post purge	<i>PSt</i>	5, 10, 15, 25*, 30, 90	Duration (Seconds)
10	Constant Fan Speed ECMx	<i>Fsd</i>	Fxx (xx: Blower Speed Number) Default – F01	Fan Speed Setting for ECMx Blower Connectors (6-Pins)
11	1st Stage Cool Speed ECMx	<i>CS1</i>	Fxx (xx: Blower Speed Number) Default – F04	Low Cool Setting for ECMx Blower Connectors (6-Pins)
12	2nd Stage Cool Speed ECMx	<i>CS2</i>	Fxx (xx: Blower Speed Number) Default – F05	High Cool Speed Setting for ECMx Blower Connectors (6-Pins)
13	Heat Speed ECMx	<i>Hsd</i>	Fxx (xx: Blower Speed Number) Default – F01	Heat Speed Setting for ECMx Blower Connectors (6-Pins)
14	Fan On Delay	<i>Fnd</i>	0*, 2, 5	Duration (Seconds)
15	Fan Off Delay	<i>FFd</i>	0*, 2, 60, 90, 120, 180	Duration (Seconds)
16	Cool On Delay	<i>Cnd</i>	0, 2, 3, 5, 6*	Duration (Seconds)
17	Cool Off Delay	<i>CFd</i>	0, 2, 3, 5, 45*, 60, 80, 90	Duration (Seconds)
18	Heat On Delay	<i>Hnd</i>	15, 20, 22, 25, 30*, 40, 45, 60, 66	Duration (Seconds)
19	Heat Off Delay	<i>HFd</i>	60, 90, 100*, 120, 135, 140, 150, 160, 180, 225	Duration (Seconds)
20	Automatic Heat Staging (Hybrid Only)	<i>AHS</i>	OFF, 05, AUt*	Staging Time for Goodman Hybrid System – See Application Notes pg. 5
21	Rollout Input Bypass	<i>rOb</i>	no*, yES	Bypass Rollout Input – See Applications Notes pg. 6
22	Self-Test Mode	<i>StE</i>	no*, yES	Initiates Self-Test Mode

Note: Table 1 shows every configuration option available on 50M56X-843. However, not all OEMs use the same configuration options. Once the automatic configuration process is complete, some settings not relevant to the detected OEM application may no longer appear in the control's menu or WR Connect app.

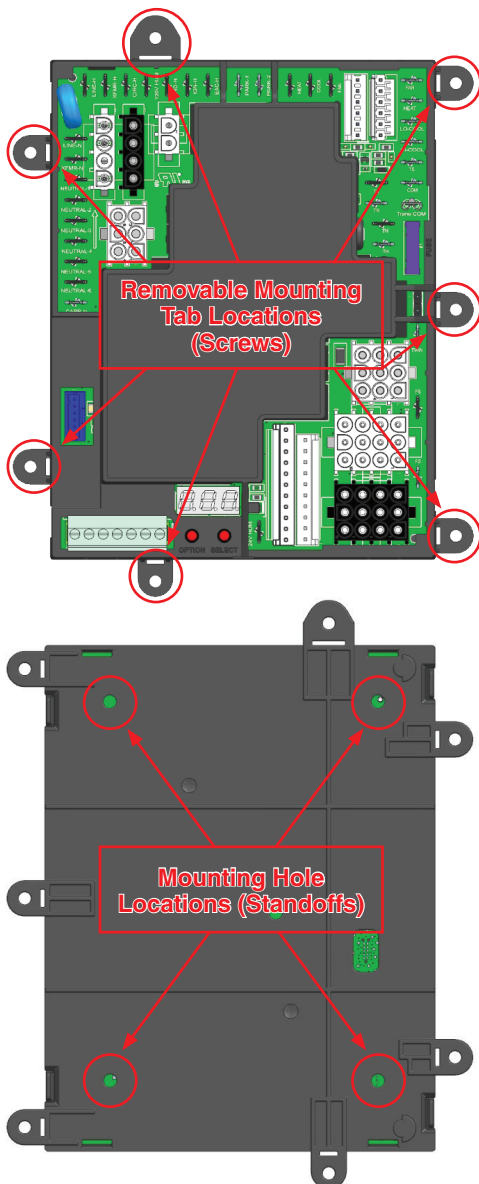
Tip: Note the settings on the OEM control being replaced in the space in the margins of this manual or by circling the corresponding setting value in the selections menu column in Table 1.

INSTALLATION

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

1. Disconnect electrical power and shut off gas supply to unit, then remove unit access panels.
2. Mark and disconnect all wires from the existing control, then remove existing control. **Tip:** Take a photo of the old control wiring for reference.
3. Mount 50M56X-843 in the unit using one of the mounting options noted in the **Mounting** section. Be certain not to damage any components such as wire harnesses or blower wheels when drilling or installing screws.
4. Identify the connector type on the board being replaced and/or the OEM wiring harness and attach it to the appropriate mating connector on the 50M56X-843 control. **Note:** Some mating connectors on the control have subtle differences such as pins vs sockets in the connector, see the **Wiring Diagrams** section for more info on proper OEM connector identification.
5. Connect all the remaining individual wires to the new 50M56X-843 control board referencing the **Wiring Diagrams** section as needed.
6. Ensure all wires and connectors are secured to the control board and unused blower speed wires are attached to the PARK terminals. **Note:** PARK terminals are 3/16" spades but can be used to store unused PSC (1/4") or ECMx (3/16") speed taps since PARK terminals do not provide an electrical connection to the attached motor leads.
7. Use the WR Connect App or 7-Segment display to match the settings of the OEM control as described in the **Configuration** and **Application Notes** sections.
8. Install the included HotRod™ ignitor. **Note:** This is recommended for all units but is required for all 80V controls listed in the **Application Notes** section.
9. Allow the control to complete its **Automatic Configuration** sequence (takes about 30 seconds).
10. Reinstall unit access panels and reconnect electric power. Restore gas supply to the unit. Verify unit operation in heating, cooling, and fan only modes.

MOUNTING



50M56X-843 can be mounted in any orientation and has multiple mounting points designed to align with many common OEM designs. Take note of how the original control was mounted, and if possible utilize the same method for the replacement. However, an exact alignment with an OEM mounting pattern is not required as the control can be mounted to any suitable sheet metal surface in the furnace.

Mounting Tabs & Screws: Any of the 7 tabs around the perimeter of the control can be used to secure the control in conjunction with the included 1/2" self drilling sheet metal screws. Unless there is a specific OEM mounting method that is being replicated (which involves additional support points from the OEM bracket) a minimum of 2 sheet metal screws is recommended to adequately secure the control, but up to 4 can be used. The mounting tabs have been designed to be easily cut off with a pair of snips or sidecutters to gain additional mounting space if needed.



Mounting Holes & Standoffs: The included standoffs are designed to be used in conjunction with common OEM standoff mounting patterns. For standoff mounting, plug standoffs directly into the 4 corner holes on the back side of the plastic tray. Once standoffs are secured to the tray lock the standoffs into matching locations in the sheet metal bracket with firm even pressure on the control cover.



APPLICATION & OPERATION NOTES

Ignitor Replacement

The following cross reference control numbers are for 80V ignition systems that must be upgraded to 120V by replacing the OEM ignitor with the included HotRod™ ignitor. However, it is recommended to replace original 120V ignitors as well.

10207720	23W5101	50A65-475	56L8401	CNT07737	D342359P01
100925-01, -02, -03	30W25	50A65-476	69M08	CNT07738	D342359P02
102077-17	30W2501	50A65-5165	69M0801	CNT3076	D342359P03
10207720, S	32M88	50A65-843	69M15	CNT3742	D342359P04
10M93	32M8801	50A66-843	69M1501	CNT3798	L43-226
10M9301	350836	50A67-476-01	CNT03076	CNT5164	L46-846
12L69	3XA76	50A67-476-02	CNT03742	CNT5165	PCBBF118, S
12L6901	50A65-120, -121, -122, -123, -743	50A67-507-01	CNT03798	D341213P01	X13650818030
17W92	50A65-143	50A67-507-02	CNT04711	D341396P01	
17W9201	50A65-288	56L83	CNT05164	D341396P03	
21D83M-843	50A65-289	56L8301	CNT05165	D341396P04	
23W51	50A65-474	56L84	CNT06664	D341396P05	

Goodman Hybrid 2-Stage Compatibility (Special Case)

The following cross references are for controls related to a unique system known as the “Goodman Hybrid.” This “Hybrid” system is comprised of a furnace with a 2-stage gas valve paired with a single speed (always high) inducer motor and a single stage blower motor. 50M56X-843 is able to operate these unique applications in addition to standard single stage furnaces. These furnaces rely on logic in the control (rather than a 2-stage thermostat) to shift between 1 and 2 stage heating. **Configuration** menu item number 20 allows the control to utilize either a fixed timing (5 minutes) or an adaptive algorithm for heat staging. Alternatively, the staging can be turned off completely and the control will operate as standard 1-stage IFC.

PCB00109	PCBBF109	PCBBF109S	PCBBF122
PCBBF122S	PCBBF132	PCBBF132S	

Air Conditioner & Heat Pump

- Systems retrofitted with 50M56X-843 can be paired with either a 1 or 2 stage air conditioner or heat pump.
- When paired with a 1-stage unit, connect the Y output from the thermostat to Y/Y2 input on the control. For 2-stage units, connect the Y1 output from the thermostat to the Y1 input on the control and the Y2 output from the thermostat to the Y/Y2 input on the control.

50M56X-843 will provide auxiliary heating during a heat pump defrost cycle if it receives heat and cool calls simultaneously (W + any Y)

Dehumidification

Note: This feature requires connection to a thermostat with a dehumidification function (DHUM terminal).

- DHUM input is reverse logic in that presence of a 24V signal = no dehumidify demand, and absence of a 24V signal = dehumidify demand
- Dehumidify demand with a Y1 input runs the blower at the speed selected for constant fan (heat speed is default) for those applications that do not have a dedicated low cool speed
- Dehumidify demand with a Y / Y2 input runs the blower at the cool speed for 10 minutes, then reduces the blower speed from cool to low cool (constant fan) for 10 minutes, then returns to the cool speed for 10 minutes
- Alternating 10-minute cycles continue for as long as there is a call for High Stage cooling (Y/Y2)
- When the call for cool is satisfied and there is a dehumidify demand, the blower off delay is reduced to 5 seconds

Automatic Configuration Process

50M56X-843 automatically configures its functional operation (including connector pinouts and certain menu options) to match that of the OEM furnace and control being replaced across a variety of applications. This process allows for plug and play wiring of multiple OEM harnesses with different pinouts into the same physical connector on the 50M56X-843 control, and thus the elimination of adapter harnesses from the kit. This process takes approximately 30 seconds at first power up and must be allowed to complete to ensure proper operation. Automatic configuration is discussed in further detail below for informational and troubleshooting purposes.

Note: Most settings listed in the **Configuration Menu** table will remain user configurable and in their default state and may require further adjustment to match that of the OEM control.

During the automatic configuration process the control is able to configure for specific OEM applications and harness pinouts by detecting differences in OEM wiring and which

APPLICATION & OPERATION NOTES

loads are present on specific connector terminals. **It is critical that system wiring match one of the scenarios outlined in the Wiring Diagrams section and that all system components (such as inducer motors and pressure switches) are operating properly prior to automatic configuration taking place.**

Automatic configuration occurs during the first power up and is verified at the next power up. After the same application is detected 2 consecutive times, the corresponding configuration is written to memory and automatic configuration will no longer occur at power up. However once stored, the automatic configuration can always be cleared using menu option 5 (CHC). If an automatic configuration error code (E41) is reported, verify all wiring connections are correct, all components in the system are present and functioning properly before power cycling the control and attempting another automatic configuration process.

Note: A single valid automatic configuration is sufficient to proceed with control installation and verification testing.

Blower Type Selection and Speed Settings

50M56X-843 is able to replace furnaces with PSC or ECMx (constant torque) blower motors. The motor type present in the furnace must be configured by the installer based on the options in the Configurations Menu option number 6 (BLr). PSC options include 2 speed (heat & cool) or 3 speed (heat, cool, and fan). ECMx options include 2 (heat & hi-cool), 3 (heat, hi-cool, & fan), 4 (heat, lo-cool, hi-cool, & fan), 5, and 9 speed options. For 5 (F01 – F05) and 9 (F01-F09) speed blowers use the **Configuration Menu** to select the appropriate speed for cool, heat, and fan. For 2 speed motors constant fan (G) calls will default to the heat speed.

Note: If additional fan speed connections are available via the motor wiring but not in use, the system can be upgraded to operate with additional blower speeds in certain scenarios, for example constant fan, dehumidification, and/or high and low cooling. Reference OEM literature for more information on fan speed connections and approximate CFM.

Roll Out Configuration

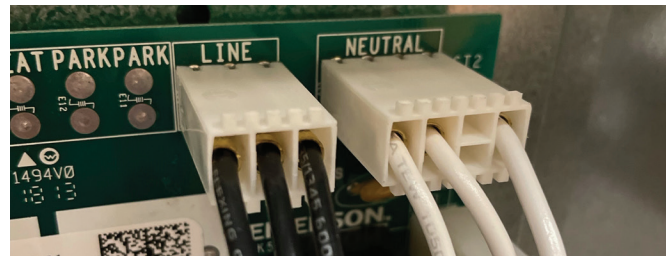
Certain Trane, American Standard, and York (including York P3UR / PCLU) furnaces do not have an individually monitored rollout switch in their main harness wiring configuration and instead place the rollout switch in series with other limit switches for example the high limit (HL) switch. As these models share the same connector #8 in the **Wiring Diagrams** with other OEMs that utilize a separately monitored rollout switch between pins 5 and 11. Instead of using a physical shunt jumper or wire accessory to bypass the rollout input for these applications, changing **Configuration Menu** setting number 21 (r0b) to 5E5 will digitally bypass the rollout inputs.

Note: Failure to bypass the rollout input for certain Trane, American Standard, and York furnaces that do not require one will disable furnace operation and result in a rollout switch open error (E07).

OEM Wiring Terminal Spacing Connector Retrofit (Special Case)

Some OEM furnaces, for example Trane and American Standard, have a plastic connector housing that groups together line and neutral spade terminals. This is done so they can plug onto OEM controls all at once saving time

on the manufacturer's production line albeit at a cost of expanded spacing and therefore limited room for additional accessory terminals such as electronic air cleaners and 120V humidifiers.



If encountered during replacement, simply snip off the wire near the plastic connector housing, strip the insulation, and crimp on one of the provided 1/4" female spade terminals. Then connect the black wires to Line terminals (Line-H, XFMR-H, & CIRC-H) and connect white wires to neutral terminals.

Note: The 3 line connections (Line-H, XFMR-H, & CIRC-H) are electrically continuous as are all neutral terminal connections. As such, the order of connection is arbitrary in a retrofit scenario as long as all 120V line connections (black wires) are connected to a line terminal and all 120V neutral connections (white wires) are connected to a neutral terminal.

FLAME SENSOR KIT Required on RHEEM/ RUUD Models (1994 and earlier)

If the control being replaced has 2 green lights (no amber light), and a date code of 3294 or earlier, a Flame Sensor Kit, RHEEM part number 62-24044-71 is required (not available through White-Rodgers).

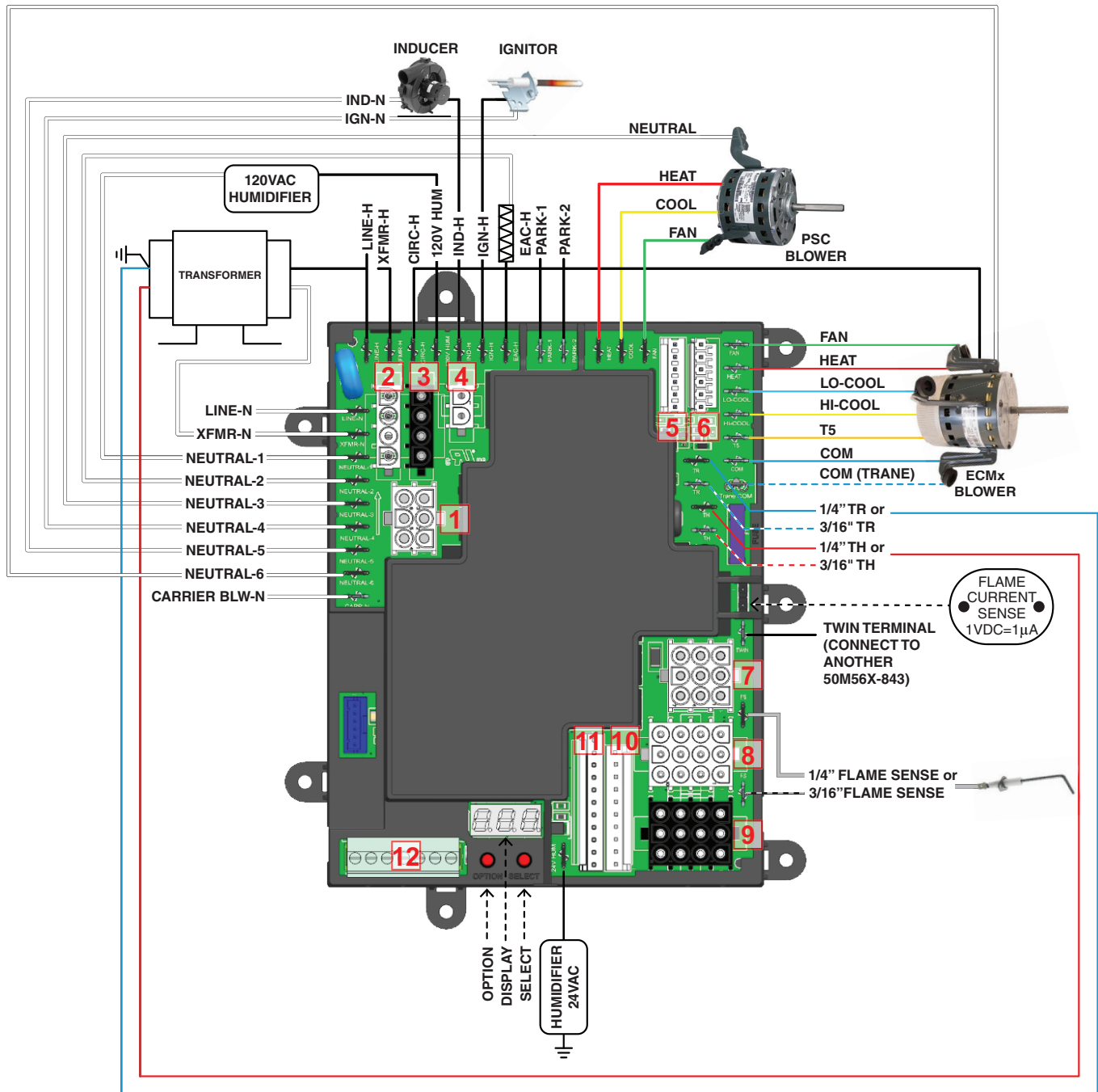
Replacing Previously Installed Universal Controls

When replacing a failed Resideo/Honeywell H9200U1000, ICM ICM2812-KIT & ICM-2812, or White-Rodgers 50M56U-843 & 50X57-843 (unlikely scenario), identify and remove any wiring adapter harness between OEM furnace wiring and the failed universal control prior to replacement with 50M56X-843.

Status Display During Active Calls

During an active call for heat, cool, or constant fan, the display will alternate between up to 3 status indicators. As outlined in Table 2, the first indicator will display the active call from the thermostat. If applicable the active motor speed selection will also be displayed alongside flame current (in heating mode only). If an active error code is present, it will be displayed in an alternating pattern with the others discussed above.

WIRING DIAGRAM



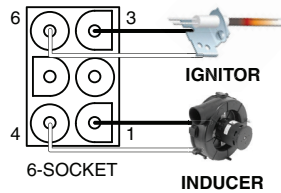
Properly Matching OEM Wiring Harness Connectors with 50M56X-843 Connectors

- Identify connector type in OEM harness or on the OEM control and plug OEM wiring directly onto matching connector on 50M56X-843
- No adapter harnesses are necessary, remove previously installed adapter harnesses if present
- Take extra care with connectors that are visually similar such as 2 & 3, 5 & 6, 8 & 9, 10 & 11**
- Black connectors on 50M56X-843 contain sockets (which mate with harnesses containing pins)
- White connectors on 50M56X-843 contain pins (which mate with harnesses containing sockets)
- White & black connectors on 50M56X-843 may mate with different colored harness connectors
- For 2 & 3:** 2 is white indicating pins, 3 is black indicating sockets
- For 5 & 6:** 5 does not have a latch, 6 does have a latch (see details below)
- For 8 & 9:** 8 is white indicating pins, 9 is black indicating sockets
- For 10 & 11:** 10 has 10 pins, 11 has 11 pins. Match OEM connector to proper pin number

WIRING DIAGRAM

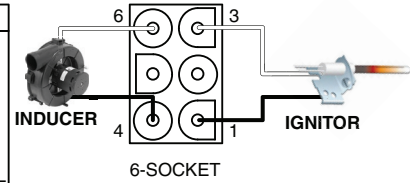
1 6-Socket: Nordyne/Nortek Configuration

#	DESCRIPTION
1	INDUCER HOT
2	(OPEN)
3	IGNITOR HOT
4	INDUCER NEUTRAL
5	(OPEN)
6	IGNITOR NEUTRAL



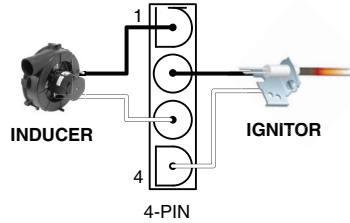
6-Socket: Rheem/Ruud Configuration

#	DESCRIPTION
1	IGNITOR HOT
2	(OPEN)
3	IGNITOR NEUTRAL
4	INDUCER HOT
5	(OPEN)
6	INDUCER NEUTRAL

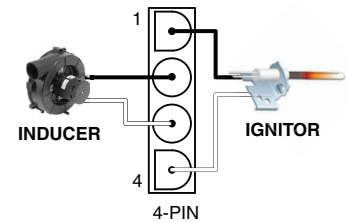


2 4-Pin: Goodman/Amana/Trane/American Standard/Lennox/ Allied Air/York/Coleman/Luxaire Configuration 4-Pin: Trane/American Standard Alt. Configuration

#	DESCRIPTION
1	INDUCER HOT
2	IGNITOR HOT
3	INDUCER NEUTRAL
4	IGNITOR NEUTRAL

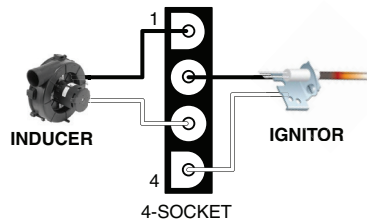


#	DESCRIPTION
1	IGNITOR HOT
2	INDUCER HOT
3	INDUCER NEUTRAL
4	IGNITOR NEUTRAL



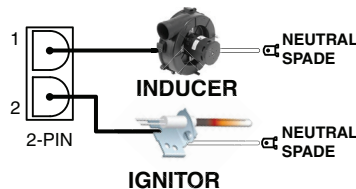
3 4-Socket: Lennox/Allied Air

#	DESCRIPTION
1	INDUCER HOT
2	IGNITOR HOT
3	INDUCER NEUTRAL
4	IGNITOR NEUTRAL



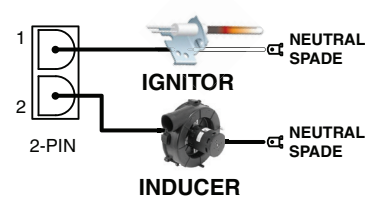
4 2-Pin: Goodman/Amana Configuration

#	DESCRIPTION
1	INDUCER HOT
2	IGNITOR HOT



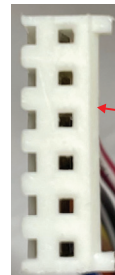
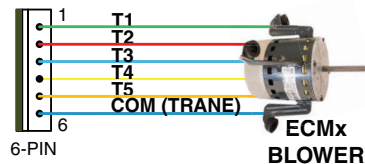
2-Pin: Carrier/Bryant/Payne/ICP Configuration

#	DESCRIPTION
1	IGNITOR HOT
2	INDUCER HOT

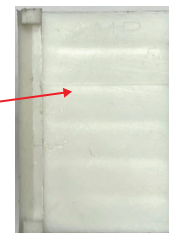


5 6-Pin Inline: Trane/American Standard

#	DESCRIPTION
1	TAP 1
2	TAP 2
3	TAP 3
4	TAP 4
5	TAP 5
6	GND

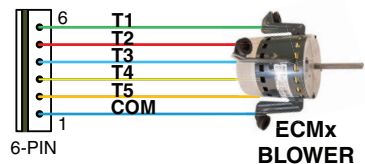


No Latch:
Place on
Left Hand
Side 6 Pin
Connector

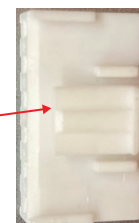


6 6-Pin Inline: Goodman/Amana

#	DESCRIPTION
1	GND
2	TAP 5
3	TAP 4
4	TAP 3
5	TAP 2
6	TAP 1



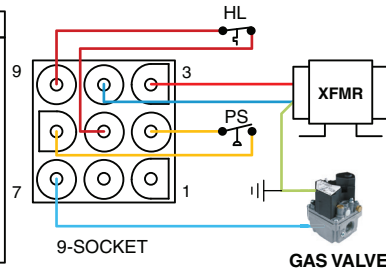
Latch:
Place on
Right Hand
Side 6 Pin
Connector



WIRING DIAGRAM

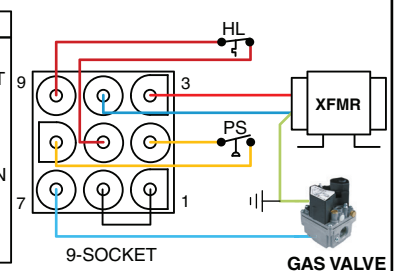
7 9-Socket: Goodman/Amana Configuration

#	DESCRIPTION
1	(OPEN)
2	PRESSURE SWITCH OUT
3	TRANSFORMER HIGH
4	(OPEN)
5	HIGH LIMIT IN
6	TRANSFORMER RETURN
7	MAIN VALVE OUT
8	PRESSURE SWITCH IN
9	HIGH LIMIT OUT



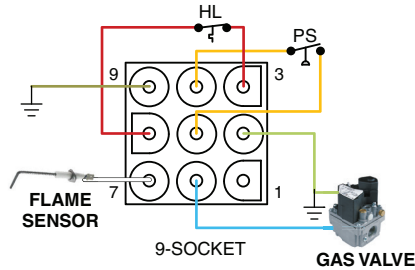
9-Socket: Goodman/Amana Alt. Configuration

#	DESCRIPTION
1	(JUMPER TO PIN 4)
2	PRESSURE SWITCH OUT
3	TRANSFORMER HIGH
4	(JUMPER TO PIN 1)
5	HIGH LIMIT IN
6	TRANSFORMER RETURN
7	MAIN VALVE OUT
8	PRESSURE SWITCH IN
9	HIGH LIMIT OUT



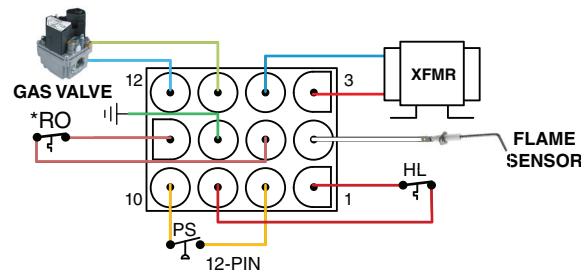
9-Socket: Nordyne/Nortek/Rheem/Ruud Configuration

#	DESCRIPTION
1	(OPEN)
2	MAIN VALVE COMMON
3	HIGH LIMIT IN
4	MAIN VALVE OUT
5	PRESSURE SWITCH IN
6	PRESSURE SWITCH OUT
7	FLAME SENSE IN
8	HIGH LIMIT OUT
9	GND



8 12-Pin: Goodman/Amana/Trane/American Standard/Lennox/Allied Air/York/Coleman/Luxaire Configuration

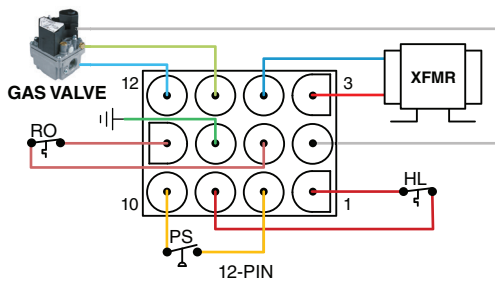
#	DESCRIPTION
1	HIGH LIMIT OUT
2	FLAME SENSE IN
3	TRANSFORMER HIGH
4	PRESSURE SWITCH OUT
5	ROLLOUT SWITCH OUT
6	TRANSFORMER RETURN
7	HIGH LIMIT IN
8	CHASSIS GROUND
9	MAIN VALVE COMMON
10	PRESSURE SWITCH IN
11	ROLLOUT SWITCH IN
12	MAIN VALVE OUT



Note *: - Rollout switch not available on some Trane, American Standard, and York models
 - See **Application Notes** for rollout input bypass instructions on these models
 - Failure to configure rollout input correctly will result in rollout error code

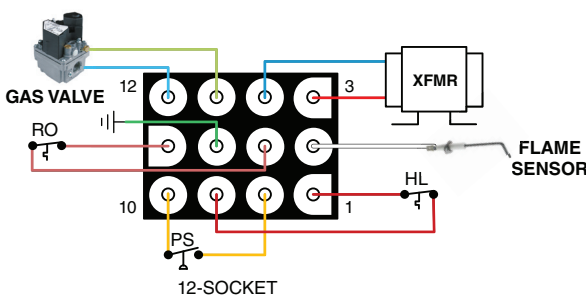
12-Pin: Goodman Hybrid Configuration

#	DESCRIPTION
1	HIGH LIMIT OUT
2	MAIN VALVE LOW OUT
3	TRANSFORMER HIGH
4	PRESSURE SWITCH OUT
5	ROLLOUT SWITCH OUT
6	TRANSFORMER RETURN
7	HIGH LIMIT IN
8	CHASSIS GROUND
9	MAIN VALVE COMMON
10	PRESSURE SWITCH IN
11	ROLLOUT SWITCH IN
12	MAIN VALVE HIGH OUT



9 12-Socket: Lennox/Allied Air

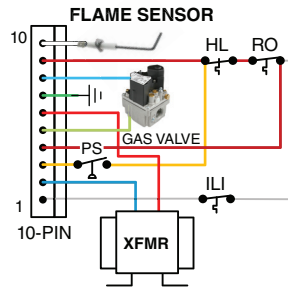
#	DESCRIPTION
1	HIGH LIMIT OUT
2	FLAME SENSE IN
3	TRANSFORMER HIGH
4	PRESSURE SWITCH OUT
5	ROLLOUT SWITCH OUT
6	TRANSFORMER RETURN
7	HIGH LIMIT IN
8	CHASSIS GROUND
9	MAIN VALVE COMMON
10	PRESSURE SWITCH IN
11	ROLLOUT SWITCH IN
12	MAIN VALVE OUT



WIRING DIAGRAM

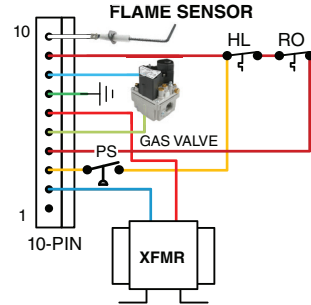
10 10-Pin Inline: Trane/American Standard

#	DESCRIPTION
1	INDUCER LIMIT IN
2	TRANSFORMER RETURN
3	PRESSURE SWITCH IN
4	HIGH LIMIT OUT
5	MAIN VALVE COMMON
6	TRANSFORMER HIGH
7	CHASSIS GROUND
8	MAIN VALVE OUT
9	HIGH LIMIT IN
10	FLAME SENSE IN



10-Pin Inline: Trane/American Standard Alt. Configuration

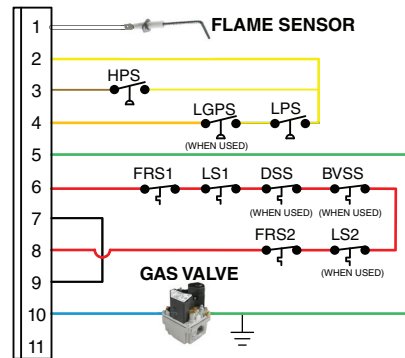
#	DESCRIPTION
1	OPEN
2	TRANSFORMER RETURN
3	PRESSURE SWITCH IN
4	HIGH LIMIT OUT
5	MAIN VALVE COMMON
6	TRANSFORMER HIGH
7	CHASSIS GROUND
8	MAIN VALVE OUT
9	HIGH LIMIT IN
10	FLAME SENSE IN



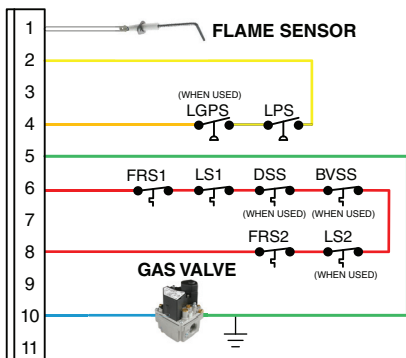
11 11-Pin Inline: Carrier/Bryant/Payne/ICP

#	DESCRIPTION
1	FLAME SENSOR IN
2	PRESSURE OUT
3	(SEE 11 PIN DETAIL)
4	PRESSURE IN
5	GAS VALVE GND
6	LIMIT OUT
7	(SEE 11 PIN DETAIL)
8	LIMIT IN
9	(SEE 11 PIN DETAIL)
10	GAS VALVE OUT
11	(SEE 11 PIN DETAIL)

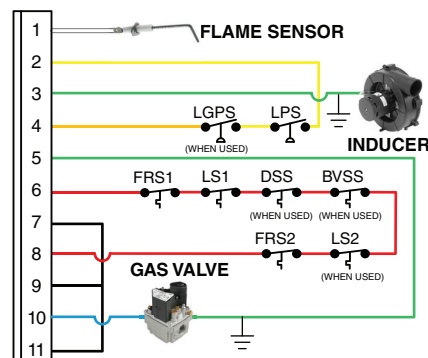
11-Pin Detail: PIN 3 - Housing Pressure Switch Input



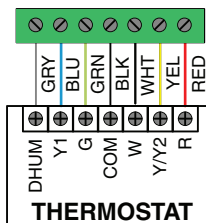
11-Pin Detail: PIN 3 - Not Connected



11-Pin Detail: PIN 3 - Inducer Ground



12 Thermostat Connections



Note: Detailed wiring diagrams for connectors 1-12 are only representative of the general interconnection between control inputs and outputs (e.g. PSI & PSO) and system components (e.g. pressure switch). OEMs often place multiple limit devices and pressure switches in series. Reference OEM wiring diagrams for additional info. Wire colors may not match all systems.

TROUBLESHOOTING

Table 2: 7-Segment Display Codes

Condition	LED 1	LED 2	LED 3	Comment/Troubleshoot Step
Line Frequency Error / Internal Fault	E	0	0	Verify 60 Hz line frequency, Replace control
Pressure Switch Open	E	0	1	Check pressure switch, inducer, and flue
Flame Detected When no Flame Should be Present	E	0	4	Check gas valve for proper operation, check gas valve and safety limit wiring
Open Fuse	E	0	6	Locate & repair 24V fault, replace fuse
Rollout Switch Open	E	0	7	Check for rollout condition or failed switch
Pressure Switch Stuck Closed	E	0	9	Replace failed pressure switch
Gas Valve On Error	E	1	1	Check gas valve operation and wiring
Gas Valve Off Error	E	1	2	Check gas valve operation and wiring
Ignitor Relay Fault	E	1	3	Internal ignitor relay failure, replace control
Ignitor Open Failure	E	1	4	Replace failed ignitor
Grounding Error	E	1	5	Check control & furnace ground connections
Reversed Line Polarity	E	1	6	Hot and neutral wires are reversed
Twinning Error	E	1	7	Validate twin configuration for both units
High Limit Switch Open	E	1	8	Check for open/failed HL & any aux switches
Lockout - Retries Exceeded	E	2	1	Lockout after unsuccessful trial for ignition
Lockout - Gas Valve Off	E	2	2	Gas valve relay internal error, replace control
Lockout - Recycles Exceeded	E	2	3	Lockout after failed relight due to flame loss
Lockout - Pressure Switch Open	E	2	4	Lockout due to open pressure switch
Lockout - HPS Open	E	2	5	Lockout for Housing P.S. on condensing units
HPS Stuck Closed	E	3	1	Housing P.S. stuck closed - condensing units
HPS Open	E	3	2	Housing P.S. not closing - condensing units
Auto Configuration Error	E	4	1	See Automatic Configuration Process Notes
NFC Connectivity Error	E	⏏	1	NFC comm error, power cycle control & retry
Continuous Fan (G)	F	A	n	Active call for constant fan
Standby	0	n		Ready to access menus or respond to calls
Control Power Up	8	8	8	Displayed at initial power up
Blower on After Power up	b	0	n	Cool down after power loss with active call
Gas Heat (W) Present before pre-purge or during error conditions	h	t	P	Gas heat call active before inducer pre purge or with error conditions that prevent ignition
Gas Heat (W) with Pre-Purge Active	h	P	r	Gas heat call active during pre-purge period
Gas Heat (W) with Inter-Purge Active	h	1	P	Gas heat call active during inter-purge period
Gas Heat (W) with Post-Purge Active	h	P	o	Gas heat call active during post-purge period
Gas Heat (W) Ignitor Warm-up Period Active	1	9	n	Gas heat call active during ignitor warm-up period
Gas Heat (W) Trial for Ignition Period Active	t	F	1	Gas heat call active during trial for ignition period
Gas Heat (W) after flame is active	h	t		Gas heat call with flame present
Single Stage Gas Heat Active (W)	h	t	1	1 st stage gas heating – Goodman Hybrid only
Goodman Hybrid Only - 2nd Stage Gas Heat (Autostage)	h	t	2	2 nd stage gas heating – Goodman Hybrid only, 2 nd stage timing based on AHS menu setting
Single / High Stage Cooling (Y/Y2)	⏏	L		Call for high cooling with 1 or 2 stage AC/HP
Low Stage Cooling (Y1)	⏏	L	1	Call for low cooling – For 2 stage AC/HP only
Low Flame Current Sense	F	L	o	Check Flame Quality, Clean/Replace Flame Sensor
Auto Configuration in Progress	d	⏏	F	Allow 30 seconds for the control to configure

TROUBLESHOOTING

Operation	Module Status	Action	Duration of Action	LED Display	Extra Notes
Fault Code Recall	Standby	Hold OPTION and SELECT together	2-5 sec.	F L t after 2 sec.	- A maximum of 5 error codes are stored in the sequence they occur - Press OPTION button < 1 second to advance to next fault code - When OPTION button is pressed after last error code, LEDs return to current status of unit E n o will be displayed if there are no error codes stored
Fault Code Reset	Standby	Hold OPTION and SELECT together	5-10 sec.	Alternates between L L r and F L t after 5 sec.	- Once both OPTION and SELECT are released after holding them together for 5-10 seconds, the LEDs will flash L L r 3 times to indicate the error codes have been erased, module will then return to current status - Error codes are stored in the module's memory for up to 14 days

Note: Thermostat calls are ignored when module is in Error Code Recall or Reset modes

Control Reset

Control reset is automatic after 1 hour in lockout. Removing 24 VAC power to the control for greater than 10 seconds will manually reset (power cycle) the control.

Flame Current Display & Test Pins

50M56X-843 has an advanced flame current sense circuit that allows the control to digitally measure and report flame current on the 7-segment display with 0.1 μ A resolution. As discussed in **Application & Operation Notes**, flame current is automatically displayed in an alternating pattern with other status indications during a heat call.

Flame current can also be measured with a voltmeter using the test pins in the location noted in the wiring diagram. When using this method set the meter to volts DC and place the probes on each test pin. If a negative reading is observed, simply reverse the polarity of the meter leads. The reading in volts is directly equivalent to a direct microamp reading of the flame current (1VDC = 1 μ A).

Self-Test Mode

Self-test mode allows the control to test most furnace components without requiring a call for heat. Enter self-test mode through the configuration menu option number 22 (5tE)

NOTE: Control will terminate Self-Test mode and display the corresponding error code if any system fault occurs. Control will ignore any active thermostat calls during Self-Test.

Sequence is as follows:

- Upon self-test mode entry, the display will flash 3 sets of dashes (- - -) 3 times
- If any error codes have been stored, they will be displayed, if none are stored **E n o** will be displayed
t5t will be displayed indicating test mode is active and will be alternated with an indicator code for the current step
- The inducer motor will turn on and remain on throughout test mode and **Ind** will be alternated with **t5t**
- The ignitor will turn on for 15 seconds and **I g n** will be displayed alternating with **t5t**
- The blower motor runs at the Fan, Heat, and Cool speeds (based on configuration settings) respectively for 10 seconds each. **F a n**, **h t**, and **C L** will be displayed when the corresponding blower speed is on alternating with **t5t**
- Blower and Inducer motors turn off. Self-Test is complete, display will show **o n** indicating Standby mode

TECHNICAL SUPPORT: 1-888-725-9797

WHITE-RODGERS™

Emerson and White-Rodgers are trademarks of Emerson Electric Co. ©2022 Emerson Electric Co. All rights reserved.

emerson.com/white-rodgers



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

DESCRIPTION

La commande 50M56X-843-843 est une trousse de commande de rechange universelle du marché des pièces de rechange pour les fournaies mono-étage avec moteurs du souffleur à couple constant PSC ou ECMx (couple constant). Un allumeur HotRod™ 120 V est inclus pour remplacer les allumeurs de la plupart des fournaies et pour mettre à niveau à 120 V les systèmes de 80 V.

Avec la commande 50M56X-843, aucun faisceau adaptateur complexe n'est requis, car tous les connecteurs et bornes utilisés par les principaux fabricants d'origine sont inclus sur la commande. Cela permet de connecter directement le câblage d'origine sur la commande pour une installation plus rapide et plus facile.

Inclus dans la boîte

- 1 – Commande d'allumage 50M56X-843
- 1 – Allumeur HotRod™
- 1 – Directives d'installation
- 4 – Vis à tôle de montage de 1/2 po
- 6 – Cosses à couplage rapide 3/16 po sur les bornes
- 6 – Bornes femelles embrochables de 1/4 po
- 4 – Entretoises de montage

Voir les
ressources
d'installation



SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Spécification	Valeur	Unité
Tension d'entrée	18-30	V c.a.
Courant d'entrée	800 max.	mA
Fréquence secteur	60	Hz
Relais de l'inducteur à 120 V	2,8A	FLA
Relais de la soupape de gaz à 30 V	1,5	Intensité
Relais d'allumage à 120 V	1,2	Intensité
Relais de circulation PSC :	10	FLA

PLAGE DE TEMPÉRATURES DE MARCHÉ :

De -40 °F à 176 °F (-40 °C à 80 °C)

PLAGE D'HUMIDITÉ :

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

GAZ APPRUVÉS :

Gaz naturel, manufacturé, mélangé, pétrole liquide et mélanges de GPL et air.

TABLE DES MATIÈRES

Description	1
Précautions	1
Configuration	2
Installation	3
Notes sur les applications et le fonctionnement	5
Branchements électriques	7
Dépannage	11

L'INSTALLATEUR DOIT LIRE CECI

NOTES SUR LES APPLICATIONS ET LE FONCTIONNEMENT AUX PAGES 5, 6 ET 7

⚠ AVERTISSEMENT



Toute infraction aux avertissements qui suivent peut causer des blessures ou des dommages matériels.

- L'installation doit être réalisée par un entrepreneur en chauffage et climatisation compétent ou par un électricien agréé.
- Tout le câblage doit respecter les codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.
- Après l'installation ou le remplacement, suivez les recommandations d'installation/d'entretien du fabricant pour assurer un fonctionnement approprié.

RISQUE D'INCENDIE

- Ne pas excéder la tension spécifiée.
- Protéger le module de tout contact direct avec l'eau (égouttement, pulvérisation, pluie, etc.).
- Si le module a été en contact direct avec l'eau, remplacer le module.
- Étiqueter tous les fils avant de débrancher les modules pour l'entretien. Les erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement incorrect et dangereux.
- Placer et fixer le câblage en retrait de toute flamme.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- Débrancher l'alimentation électrique avant l'entretien.
- S'assurer que l'appareil est correctement mis à la terre.
- Assurer le branchement correct du fil neutre et des fils sous tension.
- S'assurer que la commande a un dégagement de 1/4 po entre les côtés du module et tout métal mis à la terre.

RISQUE D'EXPLOSION

- Couper l'alimentation en gaz principale de l'appareil jusqu'à ce que l'installation soit terminée.



CONFIGURATION AVEC L'APPLICATION MOBILE (PRÉFÉRABLE)

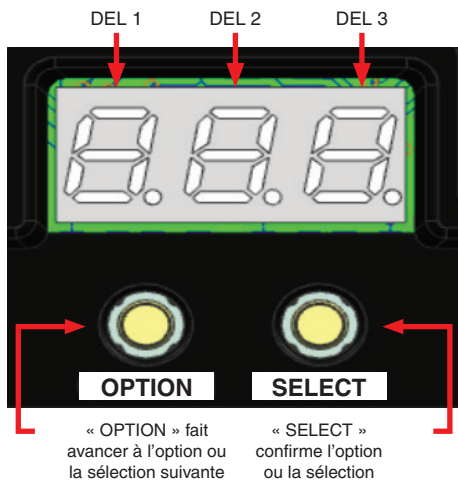
Pour une configuration rapide, utilisez l'application White-Rodgers Connect :

1. Téléchargez l'application sur iOS App Store ou Google Play Store
2. Ouvrez l'application White-Rodgers Connect
3. Appuyez sur « Connect to Control » (se connecter à la commande) sur la page d'accueil
4. Placez l'appareil au-dessus du logo CCP (NFC) sur le module et attendez qu'un crochet s'affiche
5. Configurez tous les réglages dans l'application
6. Appuyez sur « Update Control » (actualiser la commande)
7. Placez l'appareil au-dessus du logo CCP (NFC) sur le module et attendez qu'un crochet s'affiche

- Un tutoriel de l'application est disponible sur la page d'accueil de White-Rodgers Connect
- CCP est disponible sur iOS 13 ou plus récent (iPhone 7 ou plus récent) et sur tous les appareils Android



CONFIGURATION SUR CARTE (OPTION À 7 SEGMENTS)



Condition	Affichage à DEL	Description
Mise sous tension de la commande	888	Pendant la mise sous tension, les DEL restent allumées
Configuration automatique	dcF	La configuration automatique doit se terminer avant de passer au mode attente ~30 s
En attente	On	Commande prête à configurer ou à répondre aux demandes

Action	Statut du module	Bouton à enfoncer
Pour accéder au menu de configuration	En mode attente	OPTION
Avancer de 1 article au menu Option	Dans le menu de configuration	OPTION
Accéder au niveau Sélections du menu	Au niveau Options du menu	SELECT
Avancer de 1 article au menu Sélection	Au niveau Sélections du menu	OPTION
Confirmer la sélection	Sur la sélection choisie	SELECT
Quitter le menu de configuration	Sur n° 22* dans le menu de configuration	OPTION

Remarque : *Voir le Tableau 1 en page 3 pour les options et sélections du menu de configuration

INSTALLATION

Tableau 1 : Options du menu de configuration

				* Réglage d'usine
N°	Article au menu Option	Affichage des options	Menu des sélections	Description / Notes
1	Menu des pannes actives	<i>Err</i>	« Exx »	Affiche en succession jusqu'à 4 erreurs actives. XX = Code d'erreur à 2 chiffres, par ex. E01
2	Version du micrologiciel	<i>Er</i>	« rXX »	Affiche le numéro de version du micrologiciel
3	Configuration du faisceau sélectionnée sur l'afficheur	<i>dSH</i>	« Hxx »	Affiche la configuration du faisceau / connecteur (auto), par ex. H23
4	Réinitialisation aux réglages d'usine	<i>rSE</i>	no*, yES (non, oui)	Réinitialise les configurations sur les réglages d'usine
5	Suppression de la configuration du faisceau	<i>CHC</i>	no*, yES (non, oui)	Supprime de la mémoire les données de configuration automatique du faisceau / connecteur
6	Sélection du type de moteur du souffleur	<i>bLr</i>	PS2*, PS3, EC2, EC3, EC4, EC5, EC9	Sélectionnez suivant le type de moteur d'origine soit : PSC -2 et 3 vitesses ou ECMx 2, 3, 4, 5 ou 9 vitesses
7	Pré-purge	<i>PrE</i>	15, 30*	Durée (secondes)
8	Purge interne	<i>Int</i>	15, 30, 45, 60*	Durée (secondes)
9	Post-purge	<i>PSE</i>	5, 10, 15, 25, 30, 90	Durée (secondes)
10	Vitesse continue du ventilateur ECMx	<i>F5d</i>	Fxx (xx: Numéro de vitesse du ventilateur soufflant) par défaut – F01	Réglage de vitesse du ventilateur pour les connecteurs du ventilateur soufflant ECMx (6 tiges)
11	Vitesse de climatisation 1er étage ECMx	<i>CS1</i>	Fxx (xx: Numéro de vitesse du ventilateur soufflant) par défaut – F04	Réglage de climatisation lente pour connecteurs de ventilateur soufflant ECMx (6 tiges)
12	Vitesse de climatisation 1er étage ECMx	<i>CS2</i>	Fxx (xx: Numéro de vitesse du ventilateur soufflant) par défaut – F05	Réglage de climatisation rapide pour connecteurs de ventilateur soufflant ECMx (6 tiges)
13	Vitesse de chauffage ECMx	<i>H5d</i>	Fxx (xx: Numéro de vitesse du ventilateur soufflant) par défaut – F01	Réglage de vitesse de chauffage pour connecteurs de ventilateur soufflant ECMx (6 tiges)
14	Délai de mise en marche du ventilateur	<i>Fnd</i>	0*, 2, 5	Durée (secondes)
15	Délais d'arrêt du ventilateur	<i>FFd</i>	0*, 2, 60, 90, 120, 180	Durée (secondes)
16	Délai de mise en marche de la climatisation	<i>Cnd</i>	0, 2, 3, 5, 6*	Durée (secondes)
17	Délai d'arrêt de la climatisation	<i>CFd</i>	0, 2, 3, 5, 45*, 60, 80, 90	Durée (secondes)
18	Délai de mise en marche du chauffage	<i>Hnd</i>	15, 20, 22, 25, 30*, 40, 45, 60, 66	Durée (secondes)
19	Délai d'arrêt du chauffage	<i>HFd</i>	60, 90, 100*, 120, 135, 140, 150, 160, 180, 225	Durée (secondes)
20	Cycle de chauffage automatique (hybride seulement)	<i>AHS</i>	OFF, 05, AUT*	Durée du cycle pour le système hybride Goodman – Voir les notes sur les applications en page 5
21	Contournement de l'entrée de retour de flamme	<i>rOb</i>	no*, yES (non, oui)	Contourne l'entrée du retour de flamme – Voir les notes sur les applications en page 6
22	Mode auto-test	<i>SE</i>	no*, yES (non, oui)	Initie le mode auto-test

Remarque : Le Tableau 1 montre toutes les options de configuration disponibles sur la commande 50M56X-843. Toutefois, les fabricants d'origine n'utilisent pas tous les mêmes options de configuration. Une fois le processus de configuration automatique terminé, certains réglages non pertinents pour l'application d'origine détectée peuvent ne plus s'afficher dans le menu de la commande ou l'application WR Connect.

Conseil : Notez les réglages de la commande d'origine à remplacer dans l'espace libre dans les marges du présent manuel ou encerclez les valeurs correspondantes dans la colonne du menu des sélections au Tableau 1.

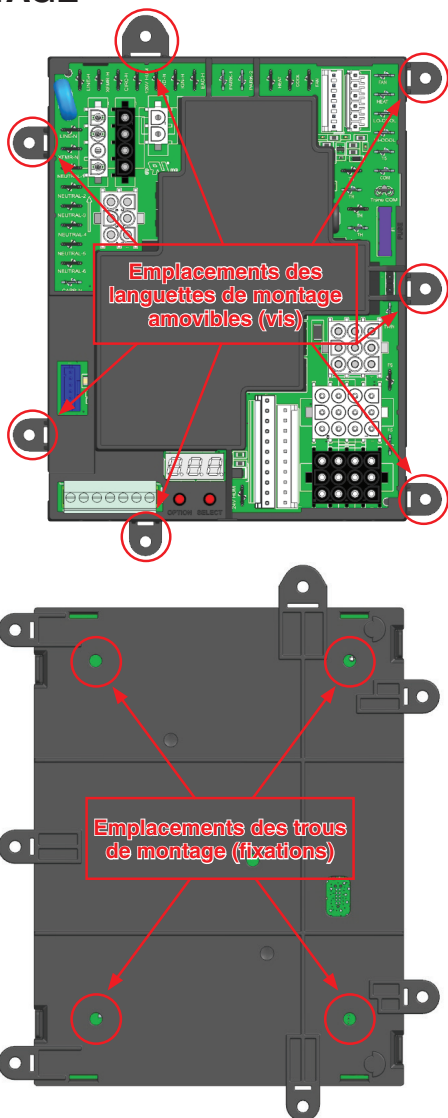
INSTALLATION

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 les panneaux d'accès de l'appareil.
2. Marquez et débranchez tous les fils de la commande existante, puis démontez cette commande.
Conseil : Prenez une photo du câblage de l'ancienne commande pour fins de référence.
3. Montez la commande 50M56X-843 dans l'appareil à l'aide de l'une des options de montage montrées dans la section **Montage**. Assurez-vous de ne pas endommager les composantes telles que le faisceau de câblage ou les roues du ventilateur pendant le perçage ou l'installation des vis.
4. Identifiez le type de connecteur sur le panneau à remplacer ou le faisceau de câblage d'origine et fixez-le au connecteur homologue approprié sur la commande 50M56X-843. **Remarque :** Certains connecteurs homologues sur la commande présentent de légères différences, comme des tiges versus des prises ; consultez la section **Schémas de câblage** pour plus d'informations sur l'identification des connecteurs d'origine appropriés.

5. Branchez tous les fils individuels restants sur le panneau de commande 50M56X-843 en vous reportant à la section **Schémas de câblage**, au besoin.
6. Assurez-vous que tous les fils et connecteurs sont branchés dans le panneau de commande et que les fils de commande de vitesse du ventilateur soufflant non utilisés sont fixés aux bornes PARK (RÉSRV). **Remarque :** Les bornes PARK (RÉSRV) sont des fourches de 3/16 po que l'on peut utiliser pour ranger les connecteurs de vitesse PSC (1/4 po) ou ECMx (3/16 po) non utilisés, car les bornes PARK (RÉSRV) n'ont aucune connexion électrique aux fils du moteur.
7. Utilisez l'application WR Connect ou l'affichage à 7 segments pour reproduire les réglages du panneau d'origine tel que décrit dans les sections **Notes sur la configuration** et les **applications**.
8. Installez l'allumeur HotRod™ fourni. **Remarque :** Cela est recommandé pour tous les appareils, mais obligatoire pour toutes les commandes 80 V répertoriées dans la section **Notes sur les applications**.
9. Laissez la commande terminer la séquence **Configuration automatique** (requiert environ 30 secondes).
10. Réinstallez les panneaux d'accès à l'appareil et rebranchez l'alimentation électrique. Rétablissez l'alimentation en gaz de l'appareil. Vérifiez le fonctionnement de l'appareil dans les modes chauffage, climatisation et ventilateur seulement.

MONTAGE



La commande 50M56X-843 peut être montée dans n'importe quelle orientation et elle comprend de multiples points de montage pour convenir à de nombreux designs d'origine communs. Prenez note du montage de la commande d'origine et, si possible, utilisez la même méthode avec la commande de rechange. Il n'est toutefois nécessaire d'aligner parfaitement l'installation sur le montage d'origine, car la commande peut être montée sur toute feuille métallique convenable de la fourniture.

Languettes et vis de montage : N'importe lesquelles des 7 languettes sur le périmètre de la commande peuvent être utilisées pour installer la commande avec les vis à métal auto-perceuses de 1/2 po fournies. À moins qu'une méthode de montage d'origine spécifique ne soit copiée (requérant des points de support supplémentaires sur la ferrure d'origine), un minimum de 2 vis à tôle est recommandé pour fixer adéquatement la commande, mais on peut en utiliser jusqu'à 4. Les languettes de montage ont été conçues pour être coupées facilement avec des ciseaux ou des pinces coupantes afin d'accroître l'espace de montage au besoin.



Trous de montage et fixations : Les fixations fournies sont conçues pour être utilisées avec les schémas de montage d'origine les plus communs. Pour montage avec fixations, branchez les fixations directement dans les 4 trous de coins sur l'arrière du plateau en pastique. Une fois les fixations attachées au plateau, verrouillez les fixations dans les espaces correspondants sur la ferrure de tôle en appliquant une pression uniforme sur le couvercle de la commande.



NOTES SUR LES APPLICATIONS ET LE FONCTIONNEMENT

Remplacement de l'allumeur

Les numéros de références croisées suivants correspondent aux systèmes d'allumage 80 V qui doivent être mis à niveau à 120 V par le remplacement de l'allumeur d'origine avec l'allumeur HotRod™ fourni. Toutefois, il est recommandé de remplacer aussi les allumeurs d'origine 120 V.

10207720	23W5101	50A65-475	56L8401	CNT07737	D342359P01
100925-01, -02, -03	30W25	50A65-476	69M08	CNT07738	D342359P02
102077-17	30W2501	50A65-5165	69M0801	CNT3076	D342359P03
10207720, S	32M88	50A65-843	69M15	CNT3742	D342359P04
10M93	32M8801	50A66-843	69M1501	CNT3798	L43-226
10M9301	350836	50A67-476-01	CNT03076	CNT5164	L46-846
12L69	3XA76	50A67-476-02	CNT03742	CNT5165	PCBBF118, S
12L6901	50A65-120, -121, -122, -123, -743	50A67-507-01	CNT03798	D341213P01	X13650818030
17W92	50A65-143	50A67-507-02	CNT04711	D341396P01	
17W9201	50A65-288	56L83	CNT05164	D341396P03	
21D83M-843	50A65-289	56L8301	CNT05165	D341396P04	
23W51	50A65-474	56L84	CNT06664	D341396P05	

Compatibilité avec le système Goodman hybride biétages (cas particulier)

Les références croisées suivantes correspondent aux commandes associées à un système unique appelé « Goodman hybride ». Ce système « hybride » comprend une fournaise avec soupape de gaz biétages jumelée à un moteur inducteur à vitesse variable (toujours élevée) et un moteur de ventilateur soufflant monoétage. La commande 50M56X-843 convient à ces applications uniques en plus des fournaies monoétage standard. Ces fournaies utilisent un circuit logique dans la commande (plutôt qu'un thermostat biétages) pour commuter entre le chauffage monoétage et biétages. L'article numéro 20 du menu de **configuration** permet à la commande d'utiliser soit une durée fixe (5 minutes), soit un algorithme adaptatif pour les étages de chauffage. La permutation des étages peut aussi être éteinte complètement et la commande fonctionne alors comme une commande monoétage standard.

PCB00109	PCBBF109	PCBBF109S	PCBBF122
PCBBF122S	PCBBF132	PCBBF132S	

Climatiseur et thermopompe

- Les systèmes mis à niveau avec la commande 50M56X-843 peuvent être jumelés avec un climatiseur ou une thermopompe à un ou deux étages.
- S'ils sont jumelés avec un appareil à un étage, brancher la sortie Y du thermostat à l'entrée Y/Y2 de la commande. Pour les appareils à deux étages, brancher la sortie Y1 du thermostat à l'entrée Y1 de la commande et la sortie Y2 du thermostat à l'entrée Y/Y2 de la commande.

La commande 50M56X-843 assure le chauffage auxiliaire pendant un cycle de dégivrage de la thermopompe si elle reçoit des appels de chauffage et de climatisation en même temps (W+ n'importe quel Y).

Déshumidification

Remarque : Cette fonction requiert le branchement à un thermostat avec fonction déshumidification (borne DHUM).

- La fonction DHUM suit une logique inversée en ce qu'un signal 24 V = aucune commande de déshumidification, et l'absence de signal 24 V = commande de déshumidification.

- Une demande de déshumidification avec une entrée Y1 active le ventilateur soufflant à la vitesse sélectionnée pour le ventilateur continu (la vitesse de chauffage étant la valeur par défaut) dans les applications qui n'ont pas de vitesse de climatisation lente dédiée.
- Une demande de déshumidification avec une entrée Y/Y2 active le ventilateur soufflant à la vitesse de climatisation pendant 10 minutes, elle réduit ensuite la vitesse du ventilateur soufflant de climatisation à climatisation lente (ventilateur continu) pendant 10 minutes, puis elle retourne à la vitesse de climatisation pendant 10 minutes.
- Les cycles successifs de 10 minutes continuent tant que la demande de climatisation rapide est maintenue (Y/Y2).
- Lorsque la commande de climatisation est satisfaite et qu'il y a une commande de déshumidification, le délai d'arrêt du ventilateur est réduit à 5 secondes.

Processus de configuration automatique

La commande 50M56X-843 configure automatiquement ses opérations fonctionnelles (y compris les brochages de connecteurs et certaines options au menu) afin d'imiter la fournaise et la commande d'origine que l'on remplace dans une variété d'applications. Ce processus permet le branchement rapide de multiples faisceaux d'origine à brochages variés dans le même connecteur de la commande 50M56X-843, ce qui élimine la nécessité d'inclure des faisceaux adaptateurs dans la trousse. Ce processus requiert environ 30 secondes à l'allumage initial et il doit s'effectuer complètement pour assurer un bon fonctionnement. La configuration automatique est discutée plus en détails ci-après pour fins d'information et de dépannage.

Remarque : La plupart des réglages inclus dans le tableau **Menu de configuration** peuvent être configurés par l'utilisateur à partir de leur valeur par défaut et ils peuvent requérir des ajustements supplémentaires pour imiter la commande d'origine.

Pendant le processus de configuration automatique, la commande peut se configurer pour des applications d'origine et brochages de faisceaux spécifiques en détectant les différences dans le câblage d'origine ainsi que les charges présentes sur les bornes de connexion spécifiques. **Il est essentiel que le câblage du système imite les scénarios décrits dans la section Schémas de câblage et que tous les composants du système (comme les moteurs de l'inducteur et les pressostats) fonctionnent correctement avant que la configuration**

NOTES SUR LES APPLICATIONS ET LE FONCTIONNEMENT

automatique s'effectue. La configuration automatique s'effectue à l'allumage initial et elle est vérifiée à l'allumage suivant. Une fois que la même application a été détectée à 2 reprises consécutives, elle est mémorisée et la configuration automatique ne démarre plus à l'allumage. Toutefois, une fois qu'elle a été mémorisée, la configuration automatique peut être supprimée à l'aide de l'option 5 au menu (CHC). Si un code d'erreur de configuration automatique (E41) est rapporté, assurez-vous que tous les branchements du câblage sont corrects et que tous les composants du système sont présents et fonctionnent correctement avant de démarrer la commande et de tenter un nouveau processus de configuration automatique.

Remarque : Une seule configuration automatique valide suffit pour procéder à l'installation de la commande et à sa vérification.

Sélection du type de ventilateur soufflant et réglages de vitesse

La commande 50M56X-843 peut remplacer les fournaises avec moteurs de ventilateurs soufflants PSC ou ECMx (couple constant). Le type de moteur présent dans la fournaise doit être configuré par l'installateur suivant les choix de l'option numéro 6 dans le Menu de configuration (BLr). Les options PSC incluent 2 vitesses (chauffage et climatisation) ou 3 vitesses (chauffage, climatisation et ventilation). Les options ECMx incluent 2 vitesses (chauffage et climatisation), 3 vitesses (chauffage, climatisation rapide et ventilation), 4 vitesses (chauffage, climatisation lente, climatisation rapide et ventilation), 5 vitesses et 9 vitesses. Pour les ventilateurs soufflants à 5 vitesses (F01 – F05) et à 9 vitesses (F01 – F09), utilisez le **Menu de configuration** pour sélectionner la vitesse appropriée pour la climatisation, le chauffage et la ventilation. Pour les moteurs à 2 vitesses, les demandes de ventilation constante (G) utilisent par défaut la vitesse de chauffage.

Remarque : Si des branchements supplémentaires sont disponibles pour la vitesse du ventilateur sur le câblage du moteur, mais qu'ils ne sont pas utilisés, le système peut être mis à niveau pour fonctionner avec des vitesses de ventilateur soufflant supplémentaires dans certaines situations, par exemple ventilation constante, déshumidification et climatisation rapide ou lente. Consultez la documentation du fabricant d'origine pour plus d'informations sur les branchements de vitesse du ventilateur et les volumes d'air approximatifs.

Configuration du retour de flamme

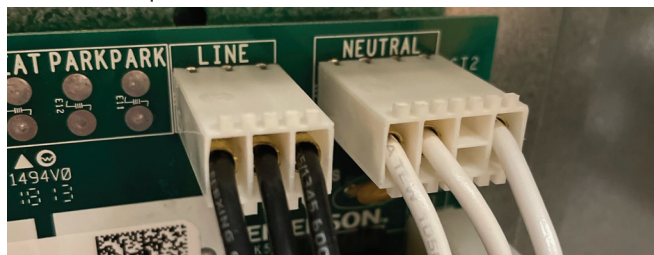
Certaines fournaises Trane, American Standard et York (y compris York P3UR / PCLU) n'ont pas d'interrupteur de retour de flamme surveillés individuellement dans la configuration de leur faisceau de câblage, mais utilisent plutôt un interrupteur de retour de flamme en série avec d'autres interrupteurs tels que des interrupteurs à maximum (HL). Étant donné que ces modèles partagent le même connecteur no 8 dans les **schémas de câblage** que les autres appareils d'origine pourvus d'un interrupteur de retour de flamme surveillé séparément entre les tiges 5 et 11, plutôt que d'utiliser un cavalier physique ou un fil accessoire pour contourner l'entrée de retour de flamme dans ces applications, changez le réglage numéro 21 (r0b) dans le **Menu de configuration** sur la valeur **YES** (oui) pour contourner numériquement les entrées de retour de flamme.

Remarque : Sur certaines fournaises Trane, American Standard et York qui ne requièrent pas d'entrée de retour de flamme, lorsque cette dernière n'est pas contournée, la fournaise refuse de fonctionner et une erreur indiquant que l'interrupteur de retour de flamme est ouvert (E07) s'affiche.

Mise à niveau du connecteur à espacement des bornes dans le câblage d'origine (cas spécial)

Certaines fournaises de fabricants d'origine, par exemple Trane et American Standard, sont pourvues d'un boîtier de connexion en plastique qui groupe ensemble les fourches de connexion

de ligne et les fourches neutres. Cela permet de brancher les commandes d'origine en une seule étape pour économiser du temps sur la chaîne de production du fabricant, et ce au détriment de l'espace disponible qui permettrait de connecter des accessoires supplémentaires comme les appareils de traitement d'air électroniques et les humidificateurs 120 V.



Si cette situation est présente pendant le remplacement, coupez simplement le fil près du boîtier du connecteur en plastique, dénudez le fil et sertissez-le dans l'une des bornes de connexion femelle de ¼ po. Connectez ensuite les fils noirs aux bornes de ligne (Line-H, HXMR-H et CIRC-H), puis connectez les fils blancs aux bornes neutres.

Remarque : Les connexions à 3 lignes (Line-H, XFMR-H et CIRC-H) maintiennent une continuité électrique et elles sont toutes des connexions neutres. Par conséquent, l'ordre de connexion est arbitraire pendant une mise à niveau à condition que toutes les connexions de ligne 120 V (fils noirs) soient effectuées dans des bornes de ligne et que toutes les connexions neutres 120 V (fils blancs) soient effectuées dans les bornes neutres.

TROUSSE DE DÉTECTION DE LA FLAMME requise sur les modèles RHEEM/RUUD (1994 et plus anciens)

Si la commande à remplacer comporte 2 voyants verts (pas de voyant ambré) et un code de date de 3294 ou plus ancien, une trousse de capteur de flamme RHEEM pièce numéro 62-24044-71 est requise (non disponible auprès de White-Rodgers).

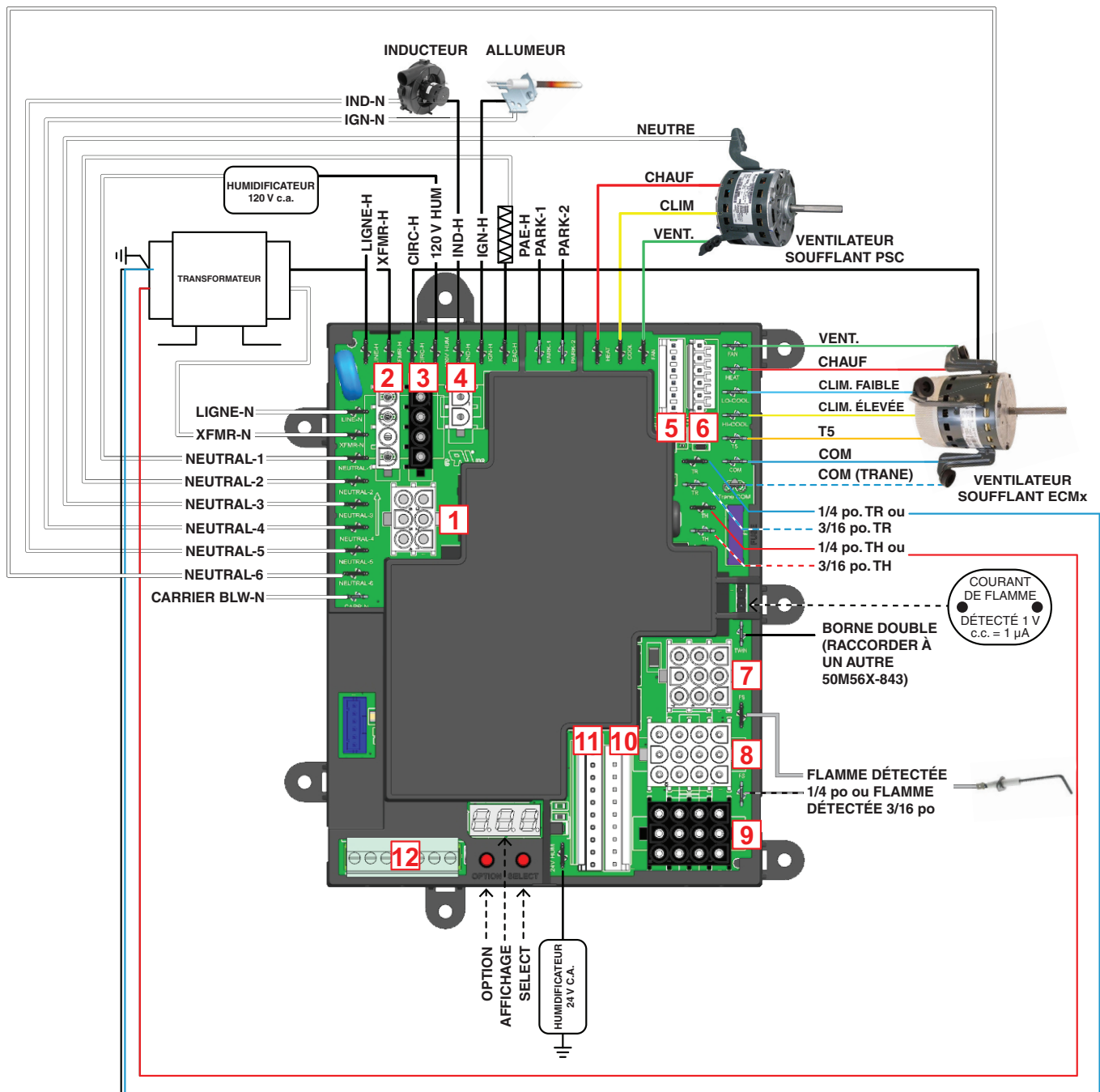
Remplacement de commandes universelles installées précédemment

Au moment de remplacer une commande Resideo/Honeywell H9200U1000, ICM ICM2812-KIT et ICM-2812 ou White-Rodgers 50M56U-843 et 50X57-843 défectueuse (scénario improbable), identifiez et enlevez tout faisceau adaptateur entre le câblage de la fournaise d'origine et la commande universelle défectueuse avant de remplacer cette dernière avec une commande 50M56X-843.

Affichage du statut pendant une demande active

Pendant une demande active de chauffage, de climatisation ou de ventilation continue, l'afficheur alterne entre 3 indicateurs de statut. Tel que décrit au Tableau 2, le premier indicateur affiche la demande active du thermostat. S'il y a lieu, la sélection de vitesse du moteur est également affichée ainsi que le courant de flamme (en mode chauffage seulement). Si un code d'erreur actif est présent, il s'affiche suivant un motif qui alterne avec les autres motifs discutés précédemment.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



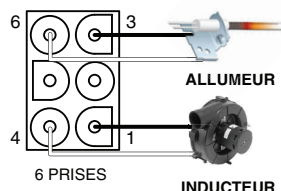
Jumelage approprié des connecteurs de faisceaux de câblage d'origine avec les connecteurs de la commande 50M56X-843

- Identifiez le type de connecteur dans le faisceau d'origine ou sur la commande d'origine, puis branchez le câblage d'origine directement dans le connecteur correspondant sur la commande 50M56X-843
- Aucun faisceau adaptateur n'est requis ; il suffit de retirer le faisceau adaptateur installé précédemment, le cas échéant
- **Prenez des précautions particulières avec les connecteurs qui sont visuellement similaires tels que 2 et 3, 5 et 6, 8 et 9, 10 et 11**
- Les connecteurs noirs de la commande 50M56X-843 contiennent des prises (qui se marient aux faisceaux contenant des tiges)
- Les connecteurs blancs de la commande 50M56X-843 contiennent des tiges (qui se marient aux faisceaux contenant des prises)
- Les connecteurs blancs et noirs de la commande 50M56X-843 peuvent se marier à des connecteurs de faisceaux de couleurs différentes
- **Pour 2 et 3:** 2 est blanc pour indiquer les tiges, 3 est noir pour indiquer les prises
- **Pour 5 et 6:** 5 n'a pas de loquet, tandis que 6 en a un (voir les détails ci-dessous)
- **Pour 8 et 9:** 8 est blanc pour indiquer les tiges, 9 est noir pour indiquer les prises
- **Pour 10 et 11:** 10 a 10 tiges, 11 a 11 tiges. Utilisez un connecteur qui comprend le même nombre de tiges que le connecteur d'origine

SCHÉMA DE CÂBLAGE

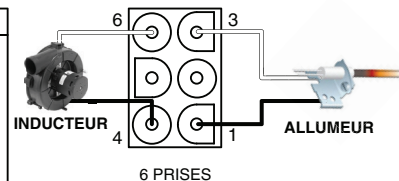
1 6 prises : Configuration Nordyne / Nortek

N°	DESCRIPTION
1	INDUCTEUR CHARGÉ (OUVERT)
2	ALLUMEUR CHARGÉ
3	ALLUMEUR NEUTRE
4	INDUCTEUR CHARGÉ (OUVERT)
5	INDUCTEUR NEUTRE
6	ALLUMEUR NEUTRE



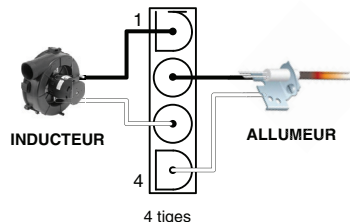
6 prises : Configuration Rheem/Ruud

N°	DESCRIPTION
1	ALLUMEUR CHARGÉ (OUVERT)
2	ALLUMEUR NEUTRE
3	ALLUMEUR CHARGÉ (OUVERT)
4	INDUCTEUR CHARGÉ (OUVERT)
5	INDUCTEUR NEUTRE
6	INDUCTEUR CHARGÉ (OUVERT)



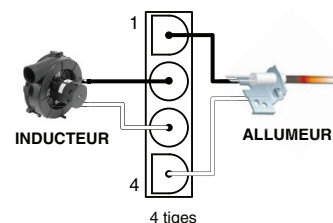
2 4 tiges : Configuration Goodman / Amana / Trane / American Standard / Lennox / Allied Air / York / Coleman / Luxaire

N°	DESCRIPTION
1	INDUCTEUR CHARGÉ
2	ALLUMEUR CHARGÉ
3	INDUCTEUR NEUTRE
4	ALLUMEUR NEUTRE



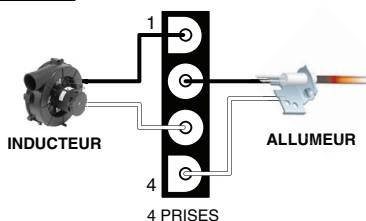
4 tiges : Configuration alt. Trane/American Standard

N°	DESCRIPTION
1	ALLUMEUR CHARGÉ
2	INDUCTEUR CHARGÉ
3	INDUCTEUR NEUTRE
4	ALLUMEUR NEUTRE



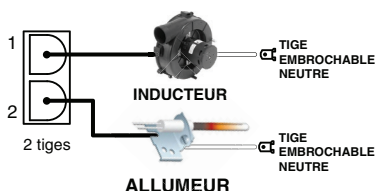
3 4 prises : Lennox/Allied Air

N°	DESCRIPTION
1	INDUCTEUR CHARGÉ
2	ALLUMEUR CHARGÉ
3	INDUCTEUR NEUTRE
4	ALLUMEUR NEUTRE



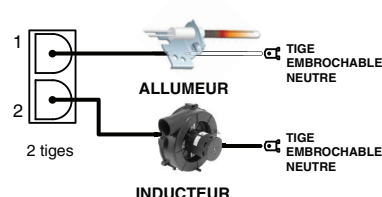
4 2 tiges : Configuration Goodman/Amana

N°	DESCRIPTION
1	INDUCTEUR CHARGÉ
2	ALLUMEUR CHARGÉ



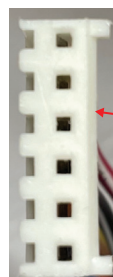
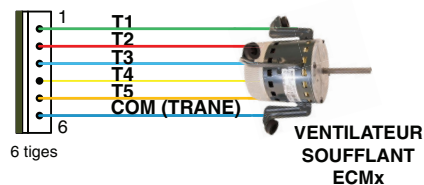
2 tiges : Configuration Carrier/Bryant/Payne/ICP

N°	DESCRIPTION
1	ALLUMEUR CHARGÉ
2	INDUCTEUR CHARGÉ

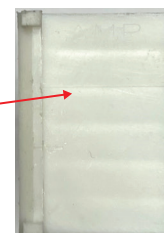


5 6 tiges en ligne : Trane/American Standard

N°	DESCRIPTION
1	TAP 1
2	TAP 2
3	TAP 3
4	TAP 4
5	TAP 5
6	MALT

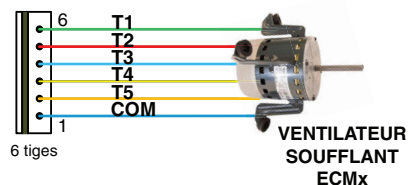


Aucun loquet : Placez sur le côté gauche du connecteur à 6 tiges



6 6 tiges en ligne : Goodman/Amana

N°	DESCRIPTION
1	MALT
2	TAP 5
3	TAP 4
4	TAP 3
5	TAP 2
6	TAP 1



Loquet : Placez sur le côté droit du connecteur à 6 tiges

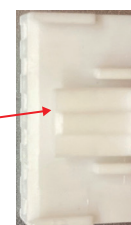
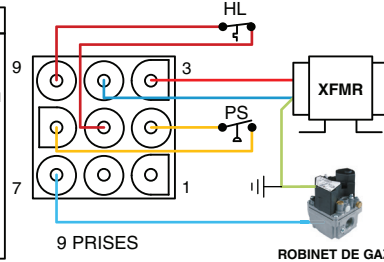


SCHÉMA DE CÂBLAGE

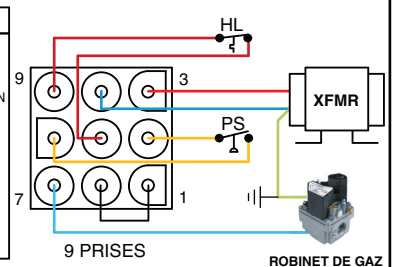
7 9 prises : Configuration Goodman / Amana

N°	DESCRIPTION
1	(OUVERT)
2	SORTIE MANOSTAT
3	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
4	(OUVERT)
5	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
6	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
7	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE
8	ENTRÉE PRESSOSTAT
9	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE



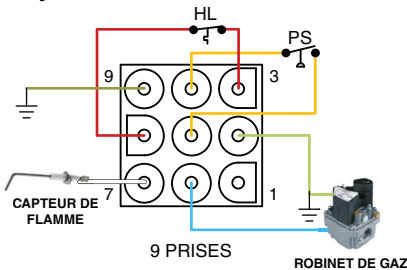
9 prises : Config. alt. Goodman / Amana

N°	DESCRIPTION
1	(CAVALIER À TIGE 4)
2	SORTIE MANOSTAT
3	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
4	(CAVALIER À TIGE 1)
5	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
6	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
7	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE
8	ENTRÉE PRESSOSTAT
9	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE



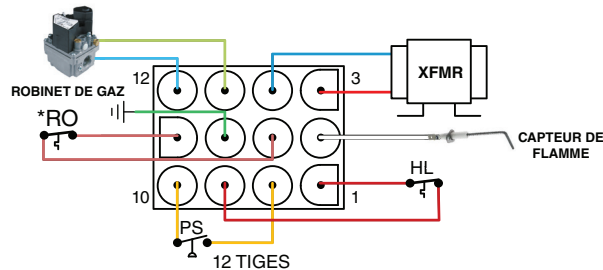
9 prises : Configuration Nordyne / Nortek / Rheem / Ruud

N°	DESCRIPTION
1	(OUVERT)
2	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
3	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
4	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE
5	ENTRÉE PRESSOSTAT
6	SORTIE MANOSTAT
7	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME
8	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
9	MALT



8 12 tiges : Configuration Goodman / Amana / Trane / American Standard / Lennox / Allied Air / York / Coleman / Luxaire

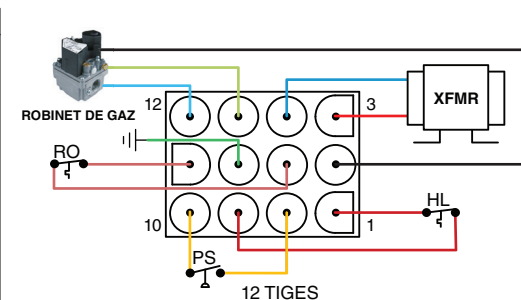
N°	DESCRIPTION
1	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
2	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME
3	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
4	SORTIE MANOSTAT
5	SORTIE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
6	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
7	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
8	MISE À LA TERRE BOÎTIER
9	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
10	ENTRÉE PRESSOSTAT
11	ENTRÉE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
12	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE



Remarque* : - L'interrupteur de retour de flamme n'est pas disponible sur certains modèles Trans, American Standard et York
- Voir les **Notes sur les applications** pour les instructions de contournement de l'entrée du retour de flamme sur ces modèles
- Lorsque l'entrée du retour de flamme n'est pas configurée correctement, un code d'erreur de retour de flamme est émis

12 tiges : Configuration Goodman hybride

N°	DESCRIPTION
1	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
2	SORTIE BASSE TENSION SOUPAPE PRINCIPALE
3	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
4	SORTIE MANOSTAT
5	SORTIE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
6	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
7	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
8	MISE À LA TERRE BOÎTIER
9	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
10	ENTRÉE PRESSOSTAT
11	ENTRÉE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
12	SORTIE HAUTE TENSION SOUPAPE PRINCIPALE



9 12 prises : Lennox/Allied Air

N°	DESCRIPTION
1	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
2	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME
3	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
4	SORTIE MANOSTAT
5	SORTIE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
6	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
7	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
8	MISE À LA TERRE BOÎTIER
9	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
10	ENTRÉE PRESSOSTAT
11	ENTRÉE INTERRUPTEUR DE RETOUR DE FLAMME
12	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE

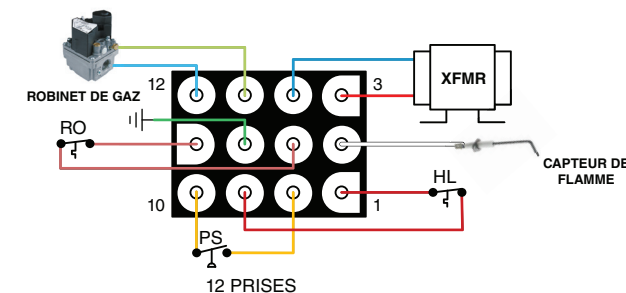
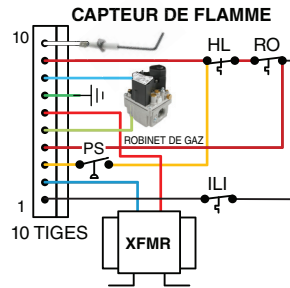


SCHÉMA DE CÂBLAGE

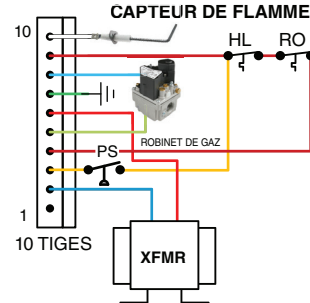
10 10 tiges en ligne : Trane/American Standard

N°	DESCRIPTION
1	ENTRÉE DE LIMITE D'INDUCTEUR
2	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
3	ENTRÉE PRESSOSTAT
4	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
5	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
6	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
7	MISE À LA TERRE BOÎTIER
8	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE
9	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
10	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME



10 tiges en ligne : Configuration alt. Trane/American Standard

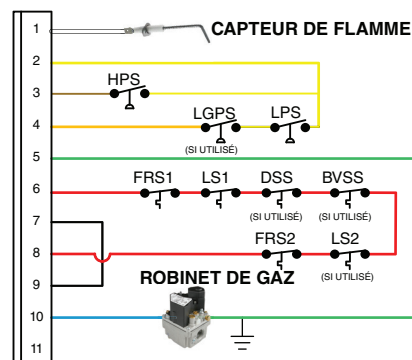
N°	DESCRIPTION
1	OUVERT
2	RETOUR DU TRANSFORMATEUR
3	ENTRÉE PRESSOSTAT
4	SORTIE LIMITE ÉLEVÉE
5	SOUPAPE PRINCIPALE FIL COMMUN
6	TRANSFORMATEUR HAUTE TENSION
7	MISE À LA TERRE BOÎTIER
8	SORTIE SOUPAPE PRINCIPALE
9	ENTRÉE LIMITE ÉLEVÉE
10	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME



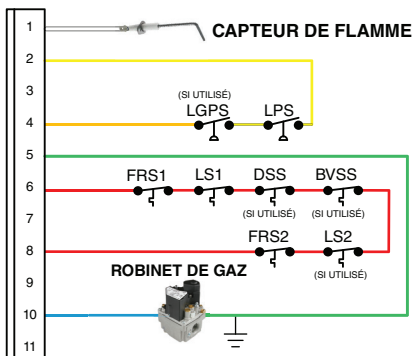
11 11 tiges en ligne : Carrier / Bryant / Payne / ICP

N°	DESCRIPTION
1	ENTRÉE CAPTEUR DE FLAMME
2	PRESSON SORTIE
3	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
4	PRESSON ENTRÉE
5	MALT VANNE À GAZ
6	LIMITE DE SORTIE
7	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
8	LIMITE D'ENTRÉE
9	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
10	VANNE À GAZ SORTIE
11	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)

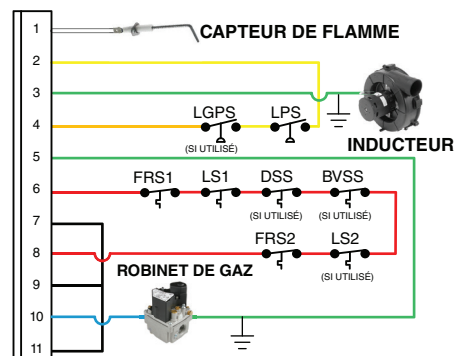
Détails 11 tiges : TIGE 3 – entrée pressostat boîtier



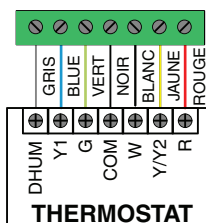
Détails 11 tiges : TIGE 3 – non connectée



Détails 11 tiges : TIGE 3 – inducteur à terre



12 Connexion du thermostat



Remarque : Les schémas de câblage des connecteurs 1-12 sont seulement représentatifs de l'interconnexion générale entre les entrées et les sorties de la commande (par ex. PSI et PSO) et des composants du système (par ex. pressostat). Les fabricants d'origine placent souvent plusieurs interrupteurs à maximum et pressostats en série. Consultez les schémas de câblage d'origine pour plus d'informations. Les couleurs de fils peuvent ne pas correspondre à tous les systèmes.

DÉPANNAGE

Tableau 2 : Codes d'affichage à 7 segments

Condition	DEL 1	DEL 2	DEL 3	Commentaire/Étape de dépannage
Erreur de fréquence de ligne / panne interne	E	0	0	Assurez-vous que la ligne a une fréquence de 60 Hz, puis remplacez la commande
Pressostat en position ouverte	E	0	1	Vérifiez le fonctionnement du manostat, de l'inducteur et de la tubulure.
Flamme détectée quand aucune flamme ne devrait être présente	E	0	4	Assurez-vous que la soupape de gaz fonctionne correctement, et vérifiez le câblage de la soupape de gaz et de l'interrupteur de sûreté
Fusible ouvert	E	0	6	Localisez et réparez la panne 24V, puis remplacez le fusible
Interrupteur de retour de flamme ouvert	E	0	7	Vérifiez si l'interrupteur de retour de flamme est ouvert ou défectueux
Pressostat coincé en position fermée	E	0	9	Remplacez tout pressostat défectueux
Erreur d'activation de la soupape de gaz	E	1	1	Vérifiez le fonctionnement et le câblage de la soupape de gaz
Erreur de disjoncteur de la soupape de gaz	E	1	2	Vérifiez le fonctionnement et le câblage de la soupape de gaz
Défaillance du relais d'allumage	E	1	3	Panne du relais d'allumage interne, remplacez la commande
Défaillance de l'allumeur	E	1	4	Remplacez l'allumeur défectueux
Erreur de mise à la terre	E	1	5	Vérifiez les connexions de mise à la terre de la commande et de la fournaise
Ligne à polarité inversée	E	1	6	Les fils sous tension et neutre sont inversés
Erreur de jumelage	E	1	7	Vérifiez la configuration jumelée des deux appareils
Interrupteur de limite haute ouvert	E	1	8	Vérifiez l'ouverture / la panne des commutateurs HL et auxiliaires
Verrouillage – nombre de tentatives dépassé	E	2	1	Verrouillage après une tentative d'allumage infructueuse
Verrouillage – soupape de gaz fermée	E	2	2	Erreur du relais interne de la soupape de gaz, remplacez la commande
Verrouillage – nombre de cycles dépassé	E	2	3	Verrouillage après un rallumage infructueux en raison d'une perte de flamme
Verrouillage - Pressostat ouvert	E	2	4	Verrouillage causé par l'ouverture du pressostat
Verrouillage – pressostat du boîtier ouvert	E	2	5	Verrouillage causé par l'ouverture du pressostat du boîtier sur les groupes compresseurs-condenseurs
Pressostat du boîtier coincé en position fermée	E	3	1	Le pressostat du boîtier est coincé en position fermée – groupes compresseurs-condenseurs
HPS ouvert	E	3	2	Le pressostat du boîtier ne se ferme pas – groupes compresseurs-condenseurs
Erreur de configuration automatique	E	4	1	Voir les Notes sur le processus de configuration automatique
Erreur de connectivité CCP	E	⌈	1	Erreur de communication NFC, mettez la commande de cycle sous tension et essayez de nouveau
Ventilateur continu (G)	F	A	n	Demande active de ventilation continue
En attente	0	n		Prêt à accéder aux menus ou à répondre aux demandes
Mise sous tension de la commande	B	B	B	Affiché au moment de l'allumage initial
Ventilateur soufflant en marche après la mise sous tension	b	0	n	Refroidissement après perte d'alimentation pendant une demande active
Chauffage au gaz (W) présent avant la pré-purge ou pendant une erreur active	h	t	P	Demande de chauffage au gaz active avant la pré-purge de l'inducteur ou avec une erreur active qui empêche l'allumage
Chauffage au gaz (W) avec pré-purge active	h	P	r	Demande de chauffage au gaz active pendant la période de pré-purge
Chauffage au gaz (W) avec inter-purge active	h	1	P	Demande de chauffage au gaz active pendant la période d'inter-purge
Chauffage au gaz (W) avec post-purge active	h	P	o	Demande de chauffage au gaz active pendant la période de post-purge
Période de réchauffement de l'allumeur du chauffage au gaz (W) active	1	9	n	Demande de chauffage au gaz active pendant la période de réchauffement de l'allumeur
Chauffage au gaz (W) actif pendant une tentative d'allumage	t	F	1	Demande de chauffage au gaz active pendant une tentative d'allumage
Chauffage au gaz (W) après établissement de la flamme	h	t		Demande de chauffage au gaz après établissement de la flamme
Chauffage au gaz (W) monoétage actif	h	t	1	Chauffage au gaz 1er étage – Goodman hybride seulement
Goodman hybride seulement – chauffage au gaz 2e étage (étage automatique)	h	t	2	Chauffage au gaz 2e étage – Goodman hybride seulement
Climatisation monoétage / étage supérieur (Y/Y2)	⌈	L		Durée du 2e étage basée sur le réglage au menu AHS
Climatisation par étage inférieur (Y1)	⌈	L	1	Demande de climatisation rapide avec 1 ou 2 étages AC/HP
Faible courant de flamme détecté	F	L	o	Demande de climatisation lente – Pour AC/HP biétages seulement
Configuration automatique en cours	d	⌈	F	Vérifiez la qualité de la flamme, nettoyez / remplacez le capteur de flamme
				Attendez 30 secondes que la commande se configure

Fonctionnement	Statut du module	Action	Durée de l'action	Affichage à DEL	Remarques supplémentaires
Réinitialisation du code de panne	En attente	Tenez simultanément les boutons OPTION et SELECT	2 à 5 sec.	F L E après 2 s	- Un maximum de 5 codes d'erreur sont mémorisés dans leur ordre d'apparition - Enfoncez le bouton OPTION < 1 seconde pour passer au code de panne suivant - Lorsque le bouton OPTION est enfoncé après le dernier code d'erreur, les DEL indiquent de nouveau le statut actuel - E n o s'affiche quand aucun code d'erreur ne figure en mémoire
Réinitialisation du code d'erreur	En attente	Tenez simultanément les boutons OPTION et SELECT	5 à 10 sec.	Alterne entre L L r et F L E après 5 s	- Une fois les boutons OPTION et SELECT relâchés après leur enfoncement simultané pendant 5 à 10 secondes, les DEL clignotent L L r 3 fois pour indiquer que les codes d'erreur ont été effacés avec succès; le module retourne alors à son statut actuel - Les codes d'erreur sont sauvegardés dans la mémoire du module pendant jusqu'à 14 jours

Remarque : Les demandes du thermostat sont ignorées lorsque le module est en mode Rappel de code d'erreur ou Réinitialisation

Réinitialisation de la commande

La commande se réinitialise automatiquement après 1 heure de verrouillage. Le retrait de l'alimentation 24 V c.a. de la commande pendant plus de 10 secondes réinitialise (cycle de alimentation) la commande.

Affichage du courant de flamme et tiges d'essai

La commande 50M56X-843 est équipée d'un circuit de détection de courant de la flamme avancé qui lui permet de mesurer numériquement et de rapporter le courant de la flamme sur un afficheur à 7 segments avec une résolution de 0.1 µA. Tel que discuté dans les **Notes sur les applications et le fonctionnement**, le courant de la flamme s'affiche automatiquement en alternance avec d'autres indications de statut pendant une demande de chauffage.

Le courant de la flamme peut aussi être mesuré avec un voltmètre à l'aide des tiges d'essai dans l'espace noté sur le schéma de câblage. Lorsque vous utilisez cette méthode, réglez le lecteur sur volts c.c. et placez les sondes sur chacune des tiges d'essai. Si une valeur négative s'affiche, inversez simplement la polarité des fils du lecteur. La valeur en volts est directement équivalente à la valeur en microampères du courant de la flamme (1 V c.c. = 1 µA).

Mode auto-test

Le mode d'auto-essai permet à la commande de tester la majorité des composants de la fournaise sans requérir de demande de chauffage. Accédez au mode d'auto-essai via l'option numéro 22 (5LE) dans le menu de configuration

REMARQUE : Lorsque la commande a terminé le mode auto-essai, elle affiche le code d'erreur qui correspond à toute panne détectée dans le système. La commande ignorera toute demande active du thermostat pendant l'auto-test.

La séquence est la suivante :

- Lorsque l'on accède au mode d'auto-essai, l'afficheur fait clignoter 3 tirets (- - -) à 3 reprises
- Si des codes d'erreur ont été sauvegardés, ils s'affichent, et si aucun code d'erreur n'a été conservé, E n o s'affiche et 5LE s'affiche pour indiquer que le mode d'essai est actif, et ce code alterne avec un code indicateur du courant
- Le moteur de l'inducteur démarre et reste actif tout au long du mode d'essai et Ind alterne avec 5LE
- L'allumeur s'active pendant 15 secondes et I g n s'affiche en alternance avec 5LE
- Le moteur du ventilateur soufflant fonctionne aux vitesses de ventilateur, de chauffage et de climatisation (selon les réglages de configuration) respectivement pendant 10 secondes chaque. F A n, h E et L L s'affichent pendant que la vitesse de ventilateur soufflant correspondante est active, en alternance avec 5LE
- Les moteurs du ventilateur et de l'inducteur se mettent à l'arrêt. L'auto-test prend fin, l'afficheur indique O n pour représenter le mode attente.

SOUTIEN TECHNIQUE : 1 888 725-9797