



Installation Manual

| Contents | Page |
|--|------|
| Abbreviations / meanings | 2 |
| Safety considerations..... | 2 |
| Introduction..... | 2 |
| Installation considerations..... | 3 |
| Models | 3 |
| Power | 3 |
| Installation | 3 |
| Step 1 — User Interface Location..... | 3 |
| Step 2 — Install User Interface..... | 3 |
| Step 3 — Set Nui Installer Configuration | 6 |
| Climatic curves..... | 12 |
| Pre-set curves | 12 |
| Climatic custom curves..... | 13 |
| Heating curve adaptation | 14 |
| Factory configuration mode..... | 14 |
| Clock | 16 |
| Operational and connection information..... | 16 |
| Error codes..... | 16 |
| Fault code table..... | 17 |
| Wiring diagram | 18 |
| User interface configuration record..... | 18 |
| Notes | 19 |

Abbreviations / Meanings

| | |
|-------|--|
| NUI | User Interface Comfort Series 33AW-CS1 |
| SUI | User Interface 33AW-RC1 |
| CC | Climatic Curve |
| CDU | Compressor Device Unit |
| GMC | Global Module controls |
| Stb. | Stand by |
| LWT | Leaving water Temperature |
| EWT | Enter water Temperature |
| REFR. | Refrigerant Temperature |
| TE | Outdoor Heat Exchange Sensor |
| TD | Discharge Temperature Sensor |
| WSP | Water Set Point |
| HP | Heat Pump |
| OAT | Outdoor Air Temperature |
| FR | Mode Frequency Reduction |

Safety consideration

Read and follow manufacturer instructions carefully. Follow all local electrical codes during installation. All wiring must conform to local and national electrical codes. Improper wiring or installation may damage the NUI. Understand the signal words **DANGER**, **WARNING**, and **CAUTION**. These words are used with the safety--alert symbol. **DANGER** identifies the most serious hazards which will result in severe personal injury or death. **WARNING**

signifies a hazard which could result in personal injury or death. **CAUTION** is used to identify unsafe practices which may result in minor personal injury or product and property damage.

NOTE is used to highlight suggestions which will result in enhanced installation, reliability, or operation.

Introduction

Carrier's NUI series programmable user interface is wall--mounted, low--voltage user interface which maintains room temperature by controlling the operation of a heating and/ or air conditioning system. "Heat pump," " Air conditioner" and "Heat only" are available, with the present versions. A variety of features are provided including separate heating and cooling set-points, keypad lockout, backlighting, and built--in installer test etc. Programming features include

7--day (all days the same), 5/2 (Mon--Fri and Sat--Sun) and 1-day (all 7 days individually) with 2 or 4 or 6 periods per day.

This Installation Instruction covers installation, configuration, and startup of NUI. For operational details, consult the Owner's Manual.

Installation consideration

Models

The NUI can be programmed with the following options.

- Heating Only
- Cooling Only
- Reversible Heat Pump

This selection can be done during installation.

Power

The NUI will be powered with 12V unregulated DC Voltage.

This power is supplied to the User Interface by the Air to Water Heat Pump.

Installation

Step 1 — User Interface Location

- Approximately 5 ft (1.5m) from floor.
- Close to or in a frequently used room, preferably on an inside partitioning wall.
- On a section of wall without pipes or duct work.

User Interface should NOT be mounted.

- Close to a window, on an outside wall, or next to a door leading to the outside.

- Exposed to direct light or heat from the sun, a lamp, fireplace, or other temperature--radiating objects which could cause a false reading.
- Close to or in direct airflow from supply registers and return--air registers.
- In areas with poor air circulation, such as behind a door or in an alcove.

Step 2 — Install User Interface



Warning

ELECTRICAL OPERATION HAZARD

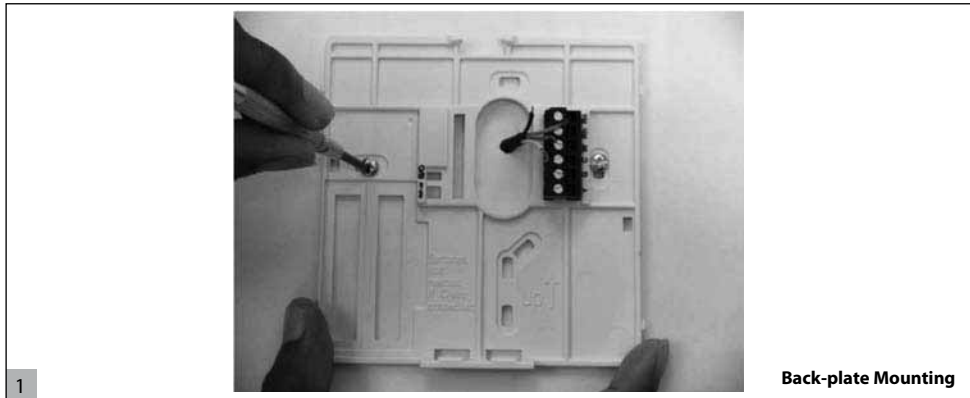
Failure to follow this warning could result in personal injury or death.

Before installing User Interface, turn off all power to equipment.

There may be more than one power to disconnect.

1. Turn OFF all power to unit.
2. If an existing User Interface is being replaced:
 - Remove existing User Interface from wall.
 - Disconnect wires from existing User Interface, one at a time.
 - As each wire is disconnected, record wire color and terminal marking.
3. Open the NUI (mounting base) to expose mounting holes. The base can be removed to simplify mounting. Press the thumb release at the top of the NUI and snap apart carefully to separate mounting base from remainder of the NUI.
4. Route the NUI wires through large hole in mounting base. Level mounting base against wall and mark wall through 2 mounting holes. See Fig. 1.

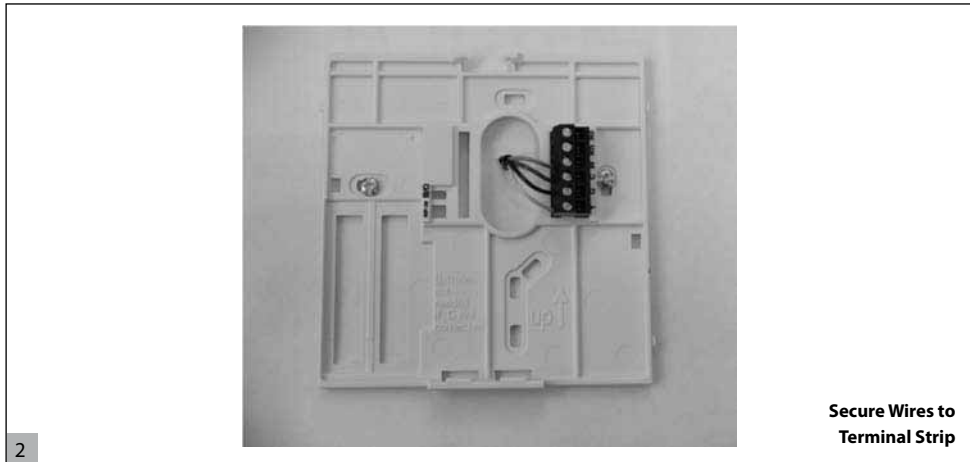
Installation



1

Back-plate Mounting

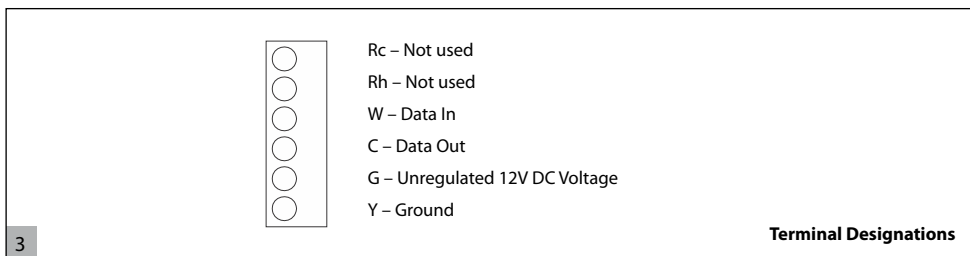
- 5. Drill two 5 mm mounting holes in wall where marked.
- 6. Secure mounting base to the wall with 2 anchors and screws provided making sure all the wires extend through hole in the mounting base.
- 7. Adjust length and routing of each wire to reach proper terminal and connector block on mounting base with 6.5mm of extra wire. Strip only 6.5mm of insulation from each wire to prevent adjacent wires from shorting together when connected. See Fig. 2.



2

Secure Wires to Terminal Strip

- 8. Match and connect equipment wires to proper terminals of the connector blocks (see Fig. 3).
- Refer to wiring diagram (page 20) for more details.



3

Terminal Designations

Installation



Warning

ELECTRICAL OPERATION HAZARD

Failure to follow this caution may result in equipment damage or improper operation.

Improper wiring or installation may damage the thermostat.

Check to make sure wiring is correct before proceeding with installation or turning on unit.

9. Push any excess wire into wall and against mounting base. Seal hole in wall to prevent air leaks. Leaks can affect operation.
10. Snap case back together. Attach thermostat to back plate by inserting tab on bottom edge and hinging up until top snap secures. See Fig. 4.



4

Attach NUI

11. Close thermostat assembly making sure pins on back of circuit board align with sockets in connector.
12. Turn ON power to unit.

When power is applied, all display icons are lit for 2 seconds to test the display.

Following this, the equipment type for which the thermostat is configured is displayed for an additional 2 seconds.



It will be one of HP, AC or HO. This configuration is Installer/Factory configurable. Also Main Board can update the latest Status information for this configuration to NUI.







Installation (Table 1)

Step 3 — Set NUI Installer Configuration














Configuration options enable the installer to configure the User interface for a particular installation. These settings are not presented to the homeowner and therefore must be properly set by the installer.

Following is a list of parameters available, a description of their range, and their factory default settings.

| FEATURE | PARAMETER NUMBER | DESCRIPTION | VALUE RANGE | | DEFAULT VALUE | INSTALLER VALUE |
|-----------------------------------|------------------|---|-------------|-----|---------------|--|
| | | | Min | Max | | |
| SYSTEM TYPE | 100 | This parameter is used by the Installer in order to determine the System type: 1. A2W Monobloc fixed Water Temperature Value (dry contacts) 2. A2W Monobloc Climatic Curve setup (dry contacts) 3. A2W Monobloc Comfort with NUI 4. Blank 5. Blank 6. A2W Monobloc RS485 7. EOL Test Application | 1 | 7 | 1 | |
| USER INTERFACE TYPE | 101 | This parameter is defining if Comfort User Interface (NUI) is used and if it's used like a thermostat or a programmer 0. Not Used (Input Relay active/SUI) 1. NUI Installed 2. NUI used as programmer | 0 | 2 | 0 | |
| NUI SW VERSION | 102 | NUI Software Version | - | - | Read value |  |
| NUI SW RELEASE | 103 | NUI Software Release | - | - | Read value |  |
| OUTPUT TEST | 104 | This feature will permit to force Output ON up to when No Test code is selected again: 0. No test 1. Water Pump Speed 1 2. Water Pump Speed 2 3. Water Pump Speed 3 4. Sanitary water 5. Heater Exchanger EH 6. 3 Way valve 7. SUI Alarm (Code 16) 8. Defrost Alarm Output | 0 | 9 | 0 | |
| RESET PUMP TIME | 105 | This parameter resets the water pump time to zero. | 000 | 165 | 000 | |
| HUMIDITY/ EXT HEAT SOURCE CONTROL | 106 | This parameter will select Humidity Control Output or Heat Source Output on J7 Pin3. 1. External Heat Source 2. Humidity Output | 1 | 2 | 2 | |
| HUMIDITY LIMIT | 107 | This parameter defines the Humidity threshold limit to enable the output for the external de-humidifier system. | 20 | 100 | 100 | |
| ALARM OR DEFROST SELECTION | 108 | This parameter will select the output on J7 Pin4. 1. With this configuration J7PIN4 is HIGH if there are activated any Unit alarms &/or Defrost 2. With this configuration J7PIN4 is HIGH if there are activated any Unit alarms | 1 | 2 | 2 | |


| FEATURE | PARAMETER NUMBER | DESCRIPTION | VALUE RANGE | | DEFAULT VALUE | INSTALLER VALUE |
|-----------------------|------------------|---|-------------|------|---------------|--|
| | | | Min | Max | | |
| FROST DELTA SP | 109 | This parameter is defining the delta set point versus MIN COOL WT to activate the frost threshold limit °C (KGEL) | 0 | 6 | 0 | |
| RESET COMP RUN TIME | 110 | This parameter is to give reset the compressor time to zero | 000 | 165 | 000 | |
| FLOW SWITCH STATUS | 111 | This parameter will display the Flow Switch status: 1. Water Flowing 0. Water not flowing | 0 | 1 | Read status |  |
| HEAT CLIMATIC NUMBER | 112 | Selection of Heat Climatic Curve Number: 0. No predefined Climatic Curve (Installer has to draw Climatic Curve) 1 - 6. See Climatic curve details | 0 | 6 | 0 | |
| HEAT WSP | 113 | Fixed Heating Water Set Point in case of the System is not used with the Comfort NUI | 20°C | 60°C | 45°C | |
| ECO HEAT T° RED | 114 | Temperature reduction value for fixed HEAT Water Set Point (ECO) | 1°C | 20°C | 5°C | |
| COOL WSP | 115 | Fixed Cooling Water Set Point in case of the system is not used with the Comfort NUI control | 4°C | 25°C | 7°C | |
| ECO COOL T° RED | 116 | Temperature reduction value for fixed COOL Water Set Point (ECO) | 1°C | 10°C | 5°C | |
| COOL CLIMATIC NUMBER | 117 | Selection of Cool Climatic Curve number: 0. No predefined Climatic Curve (Installer has to draw Climatic Curve) 1 - 2. See Climatic curve details | 0 | 2 | 0 | |
| REGION T° O HEATING | 118 | Minimum outdoor Temperature depending on the country where the system is installed | -20°C | 10°C | -7°C | |
| STOP H T° O HEATING | 119 | The system stop to heat when the outdoor Temperature is equal or greater than the value of this parameter | 10°C | 30°C | 20°C | |
| NO HEAT T W1 HEATING | 120 | In heating mode, minimum water Temperature going to terminal zone 1 | 20°C | 60°C | 40°C | |
| MAX W T° W1 HEATING | 121 | In heating mode, maximum water Temperature in terminal zone 1 | 20°C | 60°C | 55°C | |
| MAX REGION T° COOLING | 122 | Max region outside Temperature depending on the Country where the system is installed | 24°C | 46°C | 40°C | |
| COOL STOP T° COOLING | 123 | The system stop to Cool when the outdoor Temperature is equal or superior to the value of this parameter | 0°C | 30°C | 22°C | |
| MIN COOL W T° COOLING | 124 | In Cool mode, minimum water Temperature | 4°C | 20°C | 4°C | |
| MAX COOL W T° COOLING | 125 | In Cool mode, max water Temperature | 4°C | 20°C | 12°C | |
| OAT INSTALLED | 126 | 1. GMC OAT sensor installed 2. GMC OAT sensor not installed | 1 | 2 | 2 | |
| CDU T°O | 127 | Outdoor Temperature value measured by the CDU sensor | - | - | - |  |
| REFRIG T° TC | 128 | Coil refrigerant value measured by the CDU | - | - | - |  |
| SUCTION T° | 129 | Compressor Suction Temperature | - | - | - |  |
| DISCHARGE T° | 130 | Compressor Discharge Temperature | - | - | - |  |
| CDU MODE | 131 | Actual Heat Pump operating mode: 1. Off 2. Cool 3. Heat 4. Fail 5. Defrost | - | - | Read value |  |

Installation

| FEATURE | PARAMETER NUMBER | DESCRIPTION | VALUE RANGE | | DEFAULT VALUE | INSTALLER VALUE |
|-----------------|------------------|---|-------------|-----|---------------|--|
| | | | Min | Max | | |
| MAX COMP FREQ | 132 | Maximum Compressor Frequency calculated by GMC Control | - | - | Read value |  |
| REQUEST FREQ | 133 | Requested frequency by system Control | - | - | Read value |  |
| REAL FREQ | 134 | Current frequency by the Inverter Control | - | - | Read value |  |
| COMP RUNTIME | 135 | Number of hours the compressor has been running since the beginning | - | - | Read value |  |
| CDU CAPACITY | 136 | CDU Capacity HP | - | - | Read value |  |
| T° WA | 137 | Entering Water Temperature (EWT) | - | - | Read value |  |
| T° WC | 138 | Leaving Water Temperature (LWT) | - | - | Read value |  |
| T° REFR. | 139 | BPHE Refrigerant Temperature | - | - | Read value |  |
| SYSTEM MODE | 140 | Operating mode requested by the Heat Pump Control: 0. Off 1. Stand by 2. Cooling 3. Heating 4. Booster Heating 5. Booster Cooling 6. Rating Heating 7. Rating Cooling 8. Freeze Protection 9. Defrost 10. High temperature Protection 11. Time guard 12. System Fail | 0 | 12 | Read value |  |
| DEF MODULE | 141 | Display the fault code of the unit. A list of defined fault and the relative fault Number will be defined. All the fault codes have to be displayed. (Refer fault code table) | 3 | 31 | Read Value |  |
| GMC SW VERSION | 142 | Heat Pump Control PCA Software Version | - | - | - |  |
| GMC SW RELEASE | 143 | Heat Pump Control PCA Software Release | - | - | - |  |
| WATER PUMP TIME | 144 | This parameter is indicating the total water pump run time and it's a cumulative number. The installer can force a new starting value | - | - | - | - |
| CURRENT WSP | 145 | This parameter will display the current WSP defined by the System Ctrl. This value is the calculated WSP (applying climatic curve if any, envelope protection or any other protection functions if applicable) before the Temperature calculation function. | - | - | - |  |
| DRY CONT OFF | 146 | 1. Standard OFF 2. Force Frequency to Zero | 1 | 2 | 1 | |

Installation

| FEATURE | PARAMETER NUMBER | DESCRIPTION | VALUE RANGE | | DEFAULT VALUE | INSTALLER VALUE |
|-------------------------|------------------|--|-------------|-----|---------------|-----------------|
| | | | Min | Max | | |
| DEFROST / TFC SELECTION | 147 | This parameter will select the output on J7 Pin2 1. J7 Pin2 shall be high in case of DEFROST 2. With this configuration J7PIN2 is HIGH if room Temperature reached the air temperature set point | 1 | 2 | 1 | |
| EXT HEAT OAT LIMIT | 148 | Outdoor Temperature Limit | -20 | 65 | -10 | |
| TEMP LIST | 149 | NUI shall display these temperatures in temperature zone. 1. Room T 2. LWT 3. EWT 4. Refrigerant 5. Suction 6. Discharge 7. TE | 1 | 7 | 1 | |

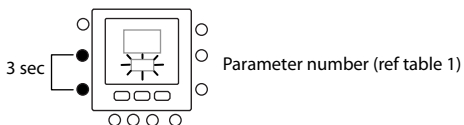
The parameters which are read only and are not editable by user, Key pad lock () icon will be displayed on the screen for those parameters.

At installation fill in the installer value if default value has been changed.

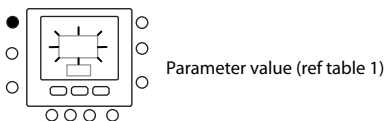
Installation

To Enter the Installer Configuration Mode

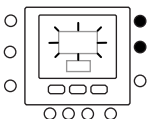
Press zone (Z) and hold (M) buttons simultaneously for 3 seconds, the parameter number will be flashing on the timing-zone and parameter value will be displayed in temperature-zone of the display.



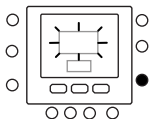
Press mode (M) button, the parameter value will be flashing in the temperature-zone of the display.



Press up or down buttons to change the value settings. Press the mode (M) button or OK button to freeze the settings.



- Pressing OK button will save your settings and parameter value will be flashing, you can change the value further.
- Pressing mode (M) button will save the settings and it will enable the next parameter to be changed. The parameter number will be flashing.
- Pressing zone (Z) button will NOT save the settings and normal display screen will be displayed.



Press up and down button to go to the next parameter once completed, press OK button to save the settings and will return to the normal display screen.

By example, it is explained how to change the settings for some of the parameters.
Refer the example for configuring all other parameters.



Installation


Example 1: Parameter 100 – SYSTEM TYPE

Selections:

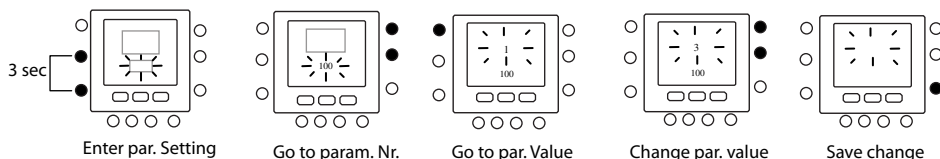
- 1 = Heat Pump fixed Water Temperature Value (dry contacts)
— Default is "1"
- 2 = Heat Pump Climatic Curve setup (dry contacts)
- 3 = Heat Pump Comfort with NUI
- 4, 5, 6, 7 = Blank

Procedure to change the settings

Press zone () and hold () simultaneously for 3 seconds, the parameter number will be flashing on the timing-zone. Press up or down buttons to change the parameter number to 100. Then press mode (M) button, the parameter value will be flashing in the temperature-zone of the display. Press up or down buttons to change the value from 1 to 7. Press the mode (M) button or OK button to freeze the settings.

- Pressing OK button will save your settings and parameter value will be flashing, you can change the value further.
- Pressing mode (M) button will save the settings and it will enable the next parameter to be changed. The parameter number will be flashing.
- Pressing zone () button will not save the settings and normal display screen will be displayed.

Once completed, press OK button to save the settings and will return to the normal display screen (If the current display is at parameter number).

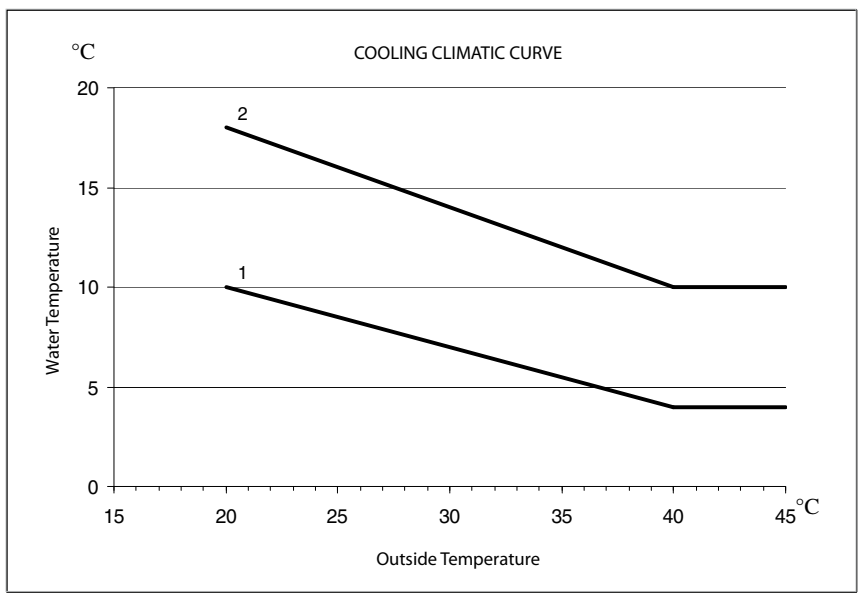
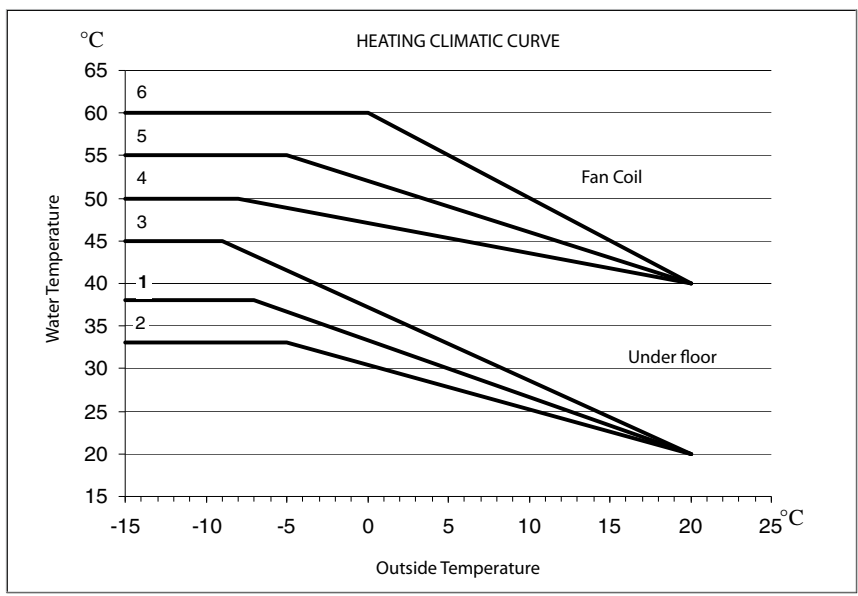


Climatic Curves

Pre-Set Curves

Six heating curves and two cooling curves are available by accessing to parameters 112 and 117 respectively of installer configuration table. The curves are set to maintain a target

indoor temperature of 20°C. When Outdoor temperature becomes equal to 20°C unit stops to heat or cool.



Selection tips

The greater the heat slope the higher is the water temperature especially at low outdoor temperatures.

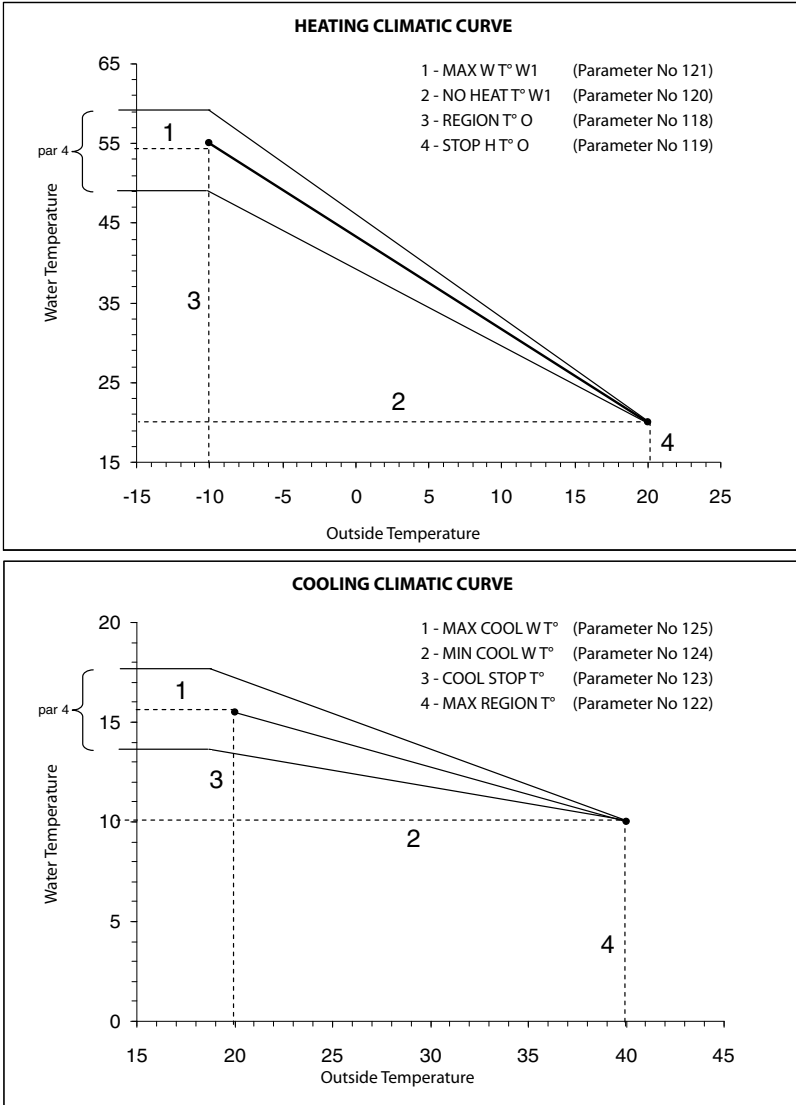
Climatic Curves

Climatic Custom Curves

Parameters 112 and 117 set to 0 (see table 1) allows to load in the control a custom climatic curve.

Below figures show which parameter of installer

configuration table need to be set to create customized heating and cooling curves.



NOTE:

When NUI is installed (par 100 set to 3) or SUI Comfort mode is installed (par 100 set to 2), control is expecting the choice between a custom or pre-set climatic curve. In case application requires fixed water set point in necessary to set an horizontal climatic curve by setting par.120=121 for Heating Climatic Curve and 124=125 for Cooling Climatic Curve.

Climatic Curves

Heating Curve Adaptation

NUI control adapt calculated water set point to the real room temperature measured at the user interface point to keep room temperature stable for comfort and energy saving.



For this reason actual water temperature can deviate from calculated water set point by +/- 5°C.

User also can interact with this function by increasing decreasing water set point by adjusting water temperature with parameter 4 (see user manual Feature table) as shown on figure above.


Room Temperature adjustment

User also can adjust air temperature reading at the user interface point with parameter 13 (see user manual Feature table).

Restore Factory Default Installer Configuration

Press zone () and hold () buttons at a time for 10 seconds to enter into the installer configuration mode. When this setting is first selected, 899 shall be displayed in the temperature-zone and an initial value of 10 shall be displayed in the time-zone of the display. Press and hold the down button. When the counter reaches zero, "Fd" shall be displayed in the temperature-zone of the display. This represents factory defaults are in progress. Upon successful completion of restoring defaults to EEPROM, the NUI shall then force a reset.


Factory Configuration Mode

To Enter the in factory Configuration Mode press zone () and mode (M) simultaneously for 3 seconds, the parameter number will be flashing on the timing-zone.

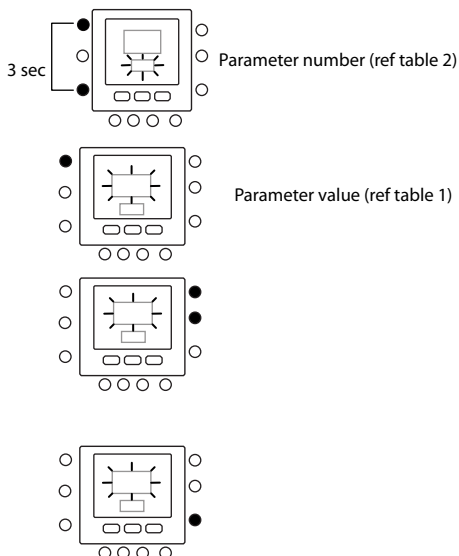
Press mode (M) button, the parameter value will be flashing in the temperature-zone of the display.

Press up or down buttons to change the settings to desired value, (Please Refer to Factory Configuration Table 2).

Press the mode (M) button or OK button to freeze the settings.

- Pressing OK button will save your settings and parameter value will be flashing, you can change the value further.
- Pressing mode (M) button will save the settings and it will enable the next parameter to be changed. The parameter number will be flashing.
- Pressing zone () button will NOT save the settings and normal display screen will be displayed.

Press up and down button to go to the next parameter (If the current display is at parameter number). All the parameters can be programmed by following the same



procedure. Once completed, press OK button to save the settings and will return to the normal display screen (If the current display is at parameter number).


NOTE:

Refer factory configuration table for more details of parameters.

Factory Configuration Mode (Table 2)

| FEATURE | PARAMETER NUMBER | DESCRIPTION | VALUE RANGE | | DEFAULT VALUE | INSTALLER VALUE |
|--------------------|------------------|---|-------------|-----|---------------|-----------------|
| | | | Min | Max | | |
| UNIT CAPACITY | 301 | <p>This value is identifying the Size and it is matched with the Inverter capacity during the Mismatch process.</p> <p>In addition, this code will be used in the Envelope protection function to determine the maximum admit able Frequency.</p> <p>In case of GMC board replace in the field, The service should update this code</p> <p>4 --> 1.25 HP 5 --> 1.5 HP 6 --> 1.75 HP (6 kW) 7 --> 2 HP 8 --> 2.5 HP (8 kW) 9 --> 3 HP (9 kW) 10 --> 3.5 HP 11 --> 4 HP 12 --> 5 HP (12kW) 13 --> 14 --> 15 --> 16 --> 17 --> 18 --></p> | 4 | 18 | 6 | |
| UNIT CONFIGURATION | 302 | <p>0. Cooling Only 1. Heat & Cooling 2. Heating Only</p> | 0 | 2 | 1 | |
| FORCED MODE | 303 | <p>This parameter allows to force the system in a specific operating mode:</p> <p>1. No 2. Standby 4. Booster heat (not Available for A2W Monobloc) 5. Booster cool (not Available for A2W Monobloc) 6. Rating Heating 7. Rating Cooling</p> | 0 | 7 | 0 | |
| RATING NUMBER | 304 | <p>0=No Rating Mode ≠0= Not to be used</p> | 0 | 199 | 0 | |
| CB TEST | 305 | <p>1. Not Active 2. Active</p> | 1 | 2 | 1 | |
| CB TEST INFO | 306 | Do not modify (Used for factory) | - | - | - | |

Factory Configuration Mode

Press zone () and mode (M) buttons at a time for 10 seconds to enter into the factory configuration mode. When this setting is first selected, 799 shall be displayed in the temperature-zone and an initial value of 10 shall be displayed in the time-zone of the display. Press and hold the down button. When the counter reaches zero, "Fd" shall

be displayed in the temperature-zone of the display. This represents factory defaults are in progress. Upon successful completion of restoring defaults to EEPROM, the NUI shall then force a reset.

Clock

The clock will continue to operate for 8 hours while power is removed.

Operational and connection information

Error Codes

Room Air Temperature Sensor Failure:

If the sensor used to sense room air temperature reads less than -45°C or greater than 65°C , it shall be considered failed. If it has been flagged as failed, the room temperature displays will show "--".

Humidity Sensor Failure:

If the sensor used to sense room Humidity reads less than 0 HR% or greater than 99 HR%, it shall be considered failed. If it has been flagged as failed, the Humidity displays will show "--".

EEPROM Failure:

If the thermostat non-volatile memory (EEPROM) has failed, an "E4" error shall be shown in the room air temperature display. When this error is present and power is cycled to the thermostat all of the installer configurations, program schedule settings and user settings will be factory default values. This may result in incorrect equipment operation. There is no field fix for this error. The thermostat must be replaced.

Communication Failure

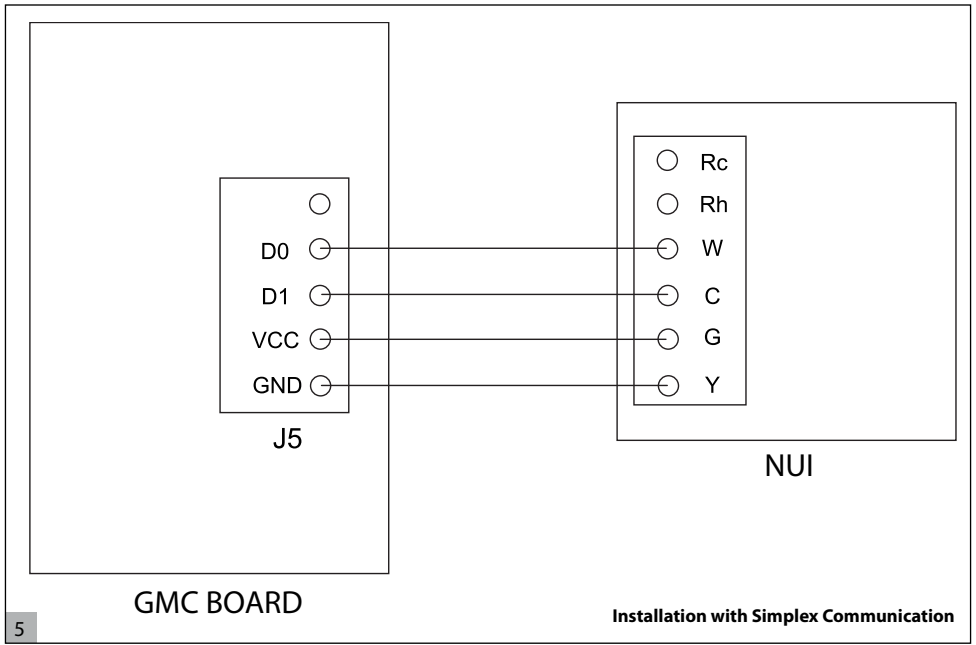
If the NUI does not receive CCN communications from the main user interface for 60 seconds, the display will show "E3" error code in the Temperature display area and "-" in all the Time Display Area. Under this condition the outside temperature will be blanked.

"E3" error code will be displayed once and the other functionality will remain same. If this happens then check the communication cable between NUI and outdoor unit.

Fault Code Table

| Fault Code | Fault |
|------------|--|
| 3 | Enter water Temperature Thermistor (EWT) |
| 4 | Actual Refrigerant Temperature Thermistor BPHE |
| 5 | Outdoor Air Thermistor of GMC |
| 6 | Loss communication to NUI |
| 7 | NUI Room Thermistor |
| 8 | Unit Capacity Mismatch |
| 9 | Flow Switch error / Water Pump |
| 10 | EEPROM Corrupt |
| 11 | OAT high than Stop Heat |
| 12 | OAT low than Stop Cool |
| 13 | Loss Comm to RS485 (system configuration type=6) |
| 14 | Loss of Signal From CDU |
| 15 | Leaving Water Temperature Thermistor (LWT) |
| 17 | CDU Outdoor Air Thermistor (TO) |
| 18 | G-Tr short circuit protection |
| 20 | Position Detection Circuit Error |
| 21 | Current Sensor Error |
| 22 | Outdoor Heat Exchange Sensor (TE) / (TS) |
| 23 | Discharge Temperature Sensor (TD) |
| 24 | Outdoor Fan Error |
| 26 | Other Outdoor Error |
| 27 | Compressor Lock |
| 28 | Discharge Temperature Error |
| 29 | Compressor Breakdown |
| 30 | Low Pressure Switch |
| 31 | High Pressure Release |

Wiring Diagram



User Interface Configuration Record

| Installer | Model Number | Date |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

A. Hardware Configuration

| | |
|----------------------|-------------------|
| <input type="text"/> | Seal Hole in wall |
|----------------------|-------------------|

B. Mode settings

| | |
|----------------------|-------------------------|
| <input type="text"/> | Mode (Off, Heat, Cool) |
| <input type="text"/> | Heating Set-point Value |
| <input type="text"/> | Cooling Set-point Value |

C. Home, Away, Sleep set point Settings

| | Heat | Cool |
|-------|----------------------|----------------------|
| Home | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Away | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Sleep | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

User Interface Configuration Record

| | | day 1 | day 2 | day 3 | day 4 | day 5 | day 6 | day 7 |
|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Period 1 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |
| Period 2 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |
| Period 3 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |
| Period 4 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |
| Period 5 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |
| Period 6 | Time | | | | | | | |
| | Cool | | | | | | | |
| | Heat | | | | | | | |
| | Mode | | | | | | | |
| | FR Mode | | | | | | | |

Contenuti

Pagina

| | |
|--|----|
| Abbreviazioni / significati | 20 |
| Considerazioni di sicurezza | 20 |
| Introduzione | 20 |
| Considerazioni sull'installazione | 21 |
| Modelli | 21 |
| Tensione | 21 |
| Installazione | 21 |
| Passo 1 — Posizionamento interfaccia utente... | 21 |
| Passo 2 — Installazione interfaccia utente | 21 |
| Passo 3 — Configurazione del NUI per l'installazione.. | 24 |
| Curve Climatiche | 30 |
| Curve pre-impostate | 30 |
| Curve climatiche personalizzate | 31 |
| Adattamento della curva di riscaldamento | 32 |
| Configurazione di fabbrica | 32 |
| Orologio | 34 |
| Informazioni operative e di connessione | 34 |
| Codici di errore | 34 |
| Tabella dei codici di guasto | 35 |
| Diagramma di cablaggio | 36 |
| Modulo di registrazione della configurazione dell'interfaccia. | 36 |
| Note | 37 |

Abbreviazioni / Significati

| | |
|-------|---|
| NUI | Interfaccia Utente Serie Comfort 33AW-CS1 |
| SUI | Interfaccia Utente 33AW-RC1 |
| CC | Curva Climatica |
| CDU | Unità Esterna |
| GMC | Modulo Globale dei controlli |
| Stb. | Stand by |
| LWT | Temperatura dell'acqua di mandata |
| EWT | Temperatura dell'acqua di ritorno |
| REFR. | Temperatura del refrigerante |
| TE | Sensore dello scambiatore di calore esterno |
| TD | Sensore di temperature refrigerante mandata compressore |
| WSP | Set Point dell'acqua |
| HP | Pompa di Calore |
| OAT | Temperatura dell'aria esterna |
| FR | Modalità di riduzione della frequenza |

Considerazioni di sicurezza

Leggere e osservare attentamente le istruzioni del costruttore. Seguire tutte le norme locali durante l'installazione. Tutti i cablaggi devono essere conformi con le normative elettriche locali e nazionali. Cablaggi o installazioni errati possono danneggiare l'oggetto. Fare attenzione alle parole **PERICOLO**, **ATTENZIONE** e **PRUDENZA**. Queste parole sono utilizzate assieme al simbolo di sicurezza-allerta. **PERICOLO** identifica azioni sbagliate che portano a gravi danni personali o addirittura alla morte.

ATTENZIONE indica un'azione che potrebbe causare infortuni personali o la morte.

PRUDENZA è utilizzata per indicare una pratica non sicura che potrebbe causare piccoli danni personali o danneggiare il prodotto e le sue proprietà.

NOTA è usato per evidenziare dei suggerimenti che favoriscono l'installazione, l'affidabilità o la funzionalità.

Installazione

L'interfaccia utente programmabile del NUI, prodotto da Carrier, è predisposta per essere applicata al muro, è un'interfaccia utente a basso voltaggio che regola la temperatura ambiente tramite il controllo del sistema di riscaldamento e/o del sistema di condizionamento dell'aria. Con la presente versione, è possibile la regolazione per unità "Pompa di Calore", "Condizionatore d'aria" e "solo riscaldamento". Sono previste una varietà di configurazioni con diversi set-point di temperatura per riscaldamento e raffrescamento, blocco della tastiera, retroilluminazione, tests integrato, etc....

Le configurazioni di programmazione includono: 7-giorni (programmazione unica per tutti i giorni) e 5/2 (da Lunedì a Venerdì e Sabato-Domenica) con 2 o 4 o 6 periodi al giorno. Queste istruzioni riguardano l'installazione, la configurazione, e l'avvio del NUI. Per i dettagli operazionali, consultare il manuale dell'utente.

Considerazioni sull'installazione

Modelli

Il NUI può essere programmato con le seguenti opzioni:

- Solo riscaldamento
- Solo raffrescamento
- Pompa di calore in modalità reversibile

Programmare questa opzione durante l'installazione

Tensione

Il NUI deve essere alimentato con 12Vdc.

Questa tensione è fornita all'interfaccia utente dalla pompa di calore aria acqua.

Installazione

Passo 1 — Posizionamento dell'interfaccia utente

- A circa 1,5 m dal pavimento.
- Vicino o all'interno di una stanza utilizzata frequentemente, preferibilmente su un muro interno.
- Su una porzione di muro senza tubi o canali.

L'interfaccia utente NON deve essere montata.

- Vicino ad una finestra, su un muro esterno, o vicino ad una porta che dà sull'esterno.

- Esposto alla luce diretta o riscaldato dal sole, da una lampada, dal camino, o da qualsiasi altra sorgente radiante che potrebbe comprometterne la lettura.
- Vicino o investita da una corrente d'aria proveniente da ventil-convettori o simili.
- In zone con bassa circolazione d'aria, come dietro ad una porta o in una nicchia.

Passo 2 — Installazione dell'interfaccia utente



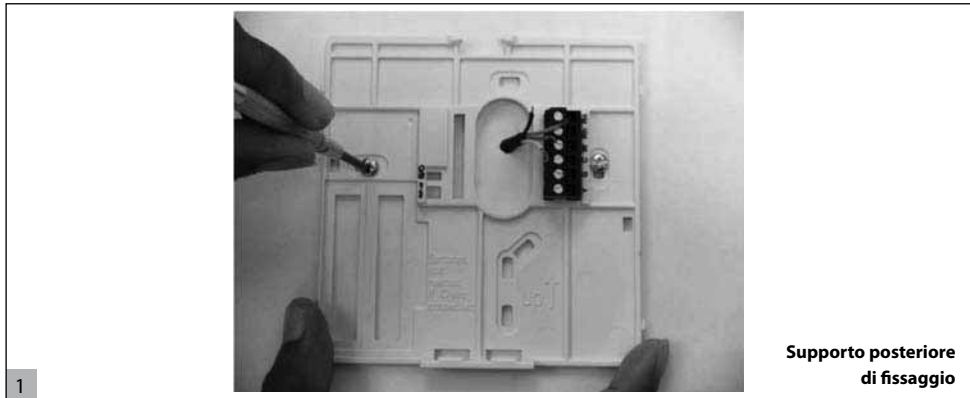
Attenzione

OPERAZIONE ELETTRICA PERICOLOSA

Non seguire questo avvertimento potrebbe causare danni personali o morte.

Prima di installare l'interfaccia utente, assicurarsi di aver tolto tensione all'impianto.

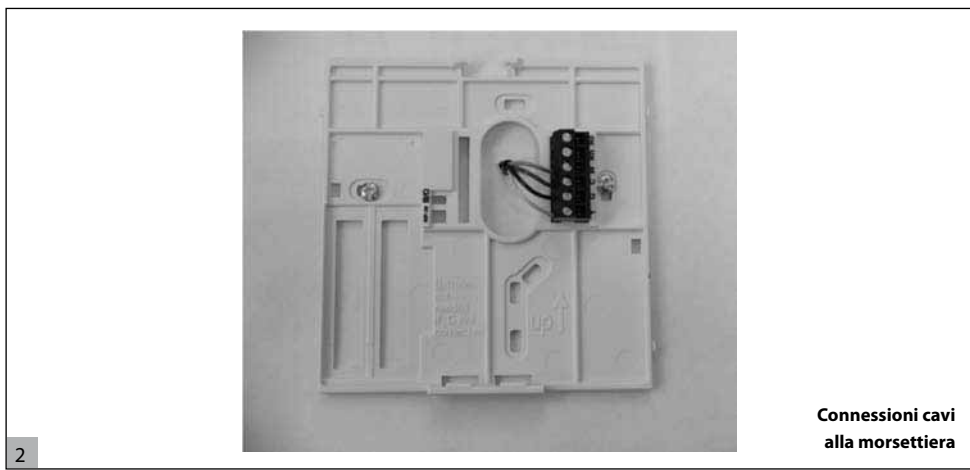
1. Togliere tensione tramite gli interruttori di corrente relativi.
2. Se si sta sostituendo un'interfaccia utente esistente:
 - Rimuovere l'interfaccia esistente dal muro.
 - Disconnettere i cavi dell'interfaccia precedente uno a uno.
 - Quando tutti i cavi sono scollegati, prendere nota dei colori dei cavi e dei relativi terminali.
3. Aprire il NUI (base di fissaggio) in modo da vedere i fori di montaggio. Il supporto può essere rimosso in modo semplice. Premere la linguetta mobile sulla parte alta del NUI e staccare in modo deciso ma con cautela il supporto posteriore di fissaggio dal resto del NUI.
4. Fare passare i cavi del NUI attraverso il foro maggiore nel supporto posteriore. Appoggiare il supporto posteriore di fissaggio contro la parete e segnare sul muro due punti in corrispondenza dei due fori di montaggio. Vedi Fig. 1.



1

Supporto posteriore di fissaggio

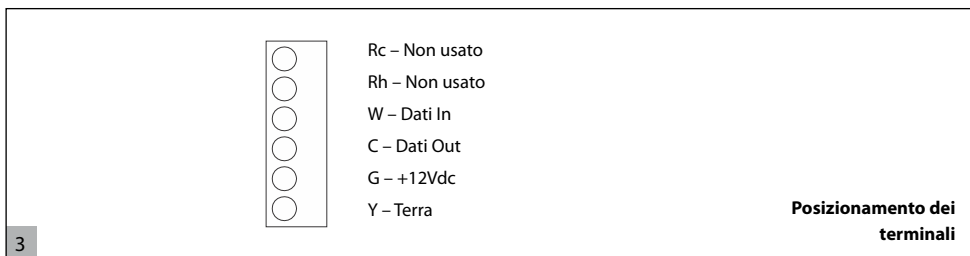
- 5. Bucare il muro in corrispondenza dei due segni fatti in precedenza (5mm).
- 6. Attaccare il supporto posteriore con due tasselli ad espansioni e relative viti facendo attenzione che tutti i cavi passino attraverso il foro centrale del supporto.



2

Connessioni cavi alla morsettieria

- 7. Separare ogni cavo e sistemarne la lunghezza in modo da collegare in modo opportuno ogni terminale con il blocco di connessione posto sul supporto posteriore, mantenendo una lunghezza extra dei cavi di circa 7 mm. Spelare circa 6 mm di isolante di ogni cavo
- 8. Assegnare e collegare ogni cavo al terminale corretto della morsettieria (vedi Fig. 3). Fare riferimento allo schema di cablaggio (pagina 36) per ulteriori dettagli.



3

Posizionamento dei terminali



Prudenza

OPERAZIONE ELETTRICA PERICOLOSA

Non seguire questo avvertimento potrebbe danneggiare il prodotto e le sue proprietà.

Un cablaggio o l'installazione errata potrebbe danneggiare il termostato.

Controllare che il cablaggio sia corretto prima di proseguire con l'installazione o accendere l'unità.

9. Infilare l'eccesso di cavo nel muro e premerli contro il supporto posteriore. Sigillare il foro nel muro al fine di evitare spifferi d'aria. Gli spifferi possono disturbare la corretta lettura della temperatura e umidità.
10. Riagganciare la consolle sul supporto. Applicare il termostato sul supporto posteriore inserendo la linguetta posta sul lato inferiore e, facendo perno, spingere fino a che la parte superiore non si è agganciata. Vedi Fig. 4.



4

Agganciare il NUI

11. fare attenzione che i terminali della parte posteriore del termostato si inseriscano correttamente nella morsettiera del supporto.

12. Ridare tensione all'impianto

Una volta ripristinata la corrente, tutte le icone sul display si accendono per 2 secondi per testare il display. Successivamente, per altri due secondi viene visualizzata



l'apparecchiatura per la quale il termostato è stato configurato. Essa può essere una tra HP, AC o HO. Questa è la configurazione preimpostata dall'installatore/costruttore.





Installazione (Tabella 1)

Passo 3 — Configurazione del NUI per l'installatore

Le opzioni di configurazione permettono all'installatore di configurare l'interfaccia utente per applicazioni particolari. Queste impostazioni non sono state scritte per l'utente finale e pertanto devono essere impostate in


modo adeguato dall'installatore. La seguente è una lista dei parametri a disposizione, con una descrizione del loro utilizzo, e delle loro impostazioni di default date dalla fabbrica.

| FUNZIONE | NUMERO DEL PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE DEI VALORI | | VALORE DI DEFAULT | VALORE INSTAL-LATORE |
|---|----------------------|--|------------------|-----|-------------------|--|
| | | | Min | Max | | |
| CONFIGURAZIONE SISTEMA | 100 | Questo parametro è utilizzato dall'installatore per impostare il tipo di sistema: 1. Pompa di calore con la temperatura dell'acqua fissa (con SUI o interruttori) 2. Setup della curva climatica della pompa di calore (con SUI o interruttori) 3. Pompa di calore con il controllo NUI 4. Vuoto 5. Vuoto 6. Comunicazione RS485 7. Modalità test di fabbrica | 1 | 7 | 1 | |
| TIPO DI INTERFACCIA UTENTE | 101 | Questo parametro imposta l'interfaccia utente Comfort (NUI) se è utilizzata, se è utilizzata come termostato o come programmatore 0. NUI non usato (Ingresso Relay attivo/SUI) 1. NUI Installato 2. NUI Usato come programmatore | 0 | 2 | 0 | |
| VERSIONE DEL SW NUI | 102 | NUI Versione del Software | - | - | Valore letto |  |
| EDIZIONE NUI SW | 103 | Versione software NUI | - | - | Valore letto |  |
| TEST OUTPUT | 104 | Questa impostazione permette di forzare gli Output fino a quando nessun altro codice di test viene selezionato di nuovo: 0. Nessun test 1. Velocità pompa acqua 1 2. Velocità pompa acqua 2 3. Velocità pompa acqua 3 4. Acqua sanitaria 5. Scambiatore di calore 6. Valvola a 3 vie 7. Allarme SUI (Codice 16) 8. Allarme per il defrost Output | 0 | 9 | 0 | |
| RESET TEMPO POMPA | 105 | Questo codice serve ad azzerare il contatore ore del circolatore. | 000 | 165 | 000 | |
| CONTROLLO UMIDITA' O SORGENTE DI CALORE ESTERNA | 106 | Questo parametro controlla l'output del terminare 4 e N 1. Umidità alta, richiesta deumidificazione 2. Richiesta di una sorgente di calore ausiliaria | 1 | 2 | 2 | |
| LIMITI DI UMIDITÀ | 107 | Questo codice definisce la soglia limite dell'umidità relativa (% RH) per consentire l'output del sistema di deumidificazione esterna. | 20 | 100 | 100 | |
| SELEZIONE ALLARME O SBRINAMENTO | 108 | Questo codice controlla l'output del terminale J7PIN4. L'output sarà attivo per: 1. allarmi e /o defrost 2. solo allarmi | 1 | 2 | 2 | |

| FUNZIONE | NUMERO DEL PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE DEI VALORI | | VALORE DI DEFAULT | VALORE INSTALLATORE |
|---------------------------------------|----------------------|--|------------------|------|-------------------|--|
| | | | Min | Max | | |
| FROST DELTA SP | 109 | Questo comando modifica del delta impostato la soglia di intervento delle azioni di protezione antigelo dell'unità (KGEL) | 0 | 6 | 0 | |
| RESET COMP RUN TIME | 110 | Questo codice serve ad azzerare il contatore ore del compressore | 000 | 165 | 000 | |
| STATO DEL FLUSSOSTATO | 111 | Questo codice visualizza lo stato del Flussostato: 1. Acqua circola 0. Acqua non circola | 0 | 1 | Stato letto |  |
| NUMERO CURVA CLIMATICA RISCALDAMENTO | 112 | Selezione del numero della curva climatica in riscaldamento: 0. No Curva climatica predefinita (L'installatore deve definire la curva climatica) 1 - 6. Vedi i dettagli delle curve climatiche | 0 | 6 | 0 | |
| SET POINT ACQUA RISCALDAMENTO | 113 | Fissa il set point della temperatura dell'acqua in riscaldamento nel caso il sistema non sia usato con il controllo NUI | 20°C | 60°C | 45°C | |
| RIDUZIONE TEMP ECO RISCALDAMENTO | 114 | Riduzione del valore della temperatura di SetPoint dell'acqua in Riscaldamento (Eco-mode) | 1°C | 20°C | 5°C | |
| SET POINT ACQUA RAFFRESCAMENTO | 115 | Fissa il set point della temperatura dell'acqua in raffrescamento nel caso il sistema non sia usato con il controllo NUI | 4°C | 25°C | 7°C | |
| AUMENTO TEMP ECO RAFFRESCAMENTO | 116 | Aumento del valore della temperatura di SetPoint dell'acqua in Raffrescamento (Eco-mode) | 1°C | 10°C | 5°C | |
| NUMERO CURVA CLIMATICA RAFFRESCAMENTO | 117 | Selezione del numero della curva climatica in cooling: 0. Nessuna curva climatica predefinita (L'installatore deve disegnare la curva climatica) 1 - 2. See Climatic curve details | 0 | 2 | 0 | |
| MIN TEMP. ESTERNA RISCALDAMENTO | 118 | Temperatura esterna minima dipendente dal luogo di installazione del sistema | -20°C | 10°C | -7°C | |
| TEMP. STOP RISCALDAMENTO | 119 | Il sistema ferma la macchina in riscaldamento quando la temperatura esterna è uguale o maggiore del valore di questo parametro. | 10°C | 30°C | 20°C | |
| MIN. TEMP. ACQUA RISCALDAMENTO | 120 | Temperatura minima dell'acqua in riscaldamento | 20°C | 60°C | 40°C | |
| MAX. TEMP. ACQUA RISCALDAMENTO | 121 | Temperatura massima dell'acqua in riscaldamento | 20°C | 60°C | 55°C | |
| MAX TEMP. ESTERNA RAFFRESCAMENTO | 122 | Temperatura esterna massima dipendente dal luogo di installazione del sistema | 24°C | 46°C | 40°C | |
| TEMP. STOP RAFFRESCAMENTO | 123 | Il sistema ferma la macchina in cooling quando la temperatura esterna è uguale o maggiore del valore di questo parametro. | 0°C | 30°C | 22°C | |
| MIN. TEMP. ACQUA RAFFRESCAMENTO | 124 | Temperatura minima dell'acqua inviata al terminale in raffrescamento | 4°C | 20°C | 4°C | |
| MAX. TEMP. ACQUA RAFFRESCAMENTO | 125 | Temperatura massima dell'acqua inviata al terminale in raffrescamento. | 4°C | 20°C | 12°C | |
| SONDA ESTERNA AUSILIARIA | 126 | 1. Sensore ausiliario installato 2. Sensore ausiliario non installato | 1 | 2 | 2 | |
| TEMP. ESTERNA CDU | 127 | Valore della temperatura esterna misurato dal sensore integrato | - | - | - |  |
| REFRIG T° TC | 128 | Temperatura della batteria della pompa di calore | - | - | - |  |
| TEMP. ASPIRAZIONE COMPR.° | 129 | Temperatura del refrigeranti in aspirazione al compressore | - | - | - |  |
| TEMP. MANDATA COMPR.° | 130 | Temperatura del refrigerante in mandata al compressore | - | - | - |  |

| FUNZIONE | NUMERO DEL PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE DEI VALORI | | VALORE DI DEFAULT | VALORE INSTALLATORE |
|--------------------------|----------------------|--|------------------|-----|-------------------|---------------------|
| | | | Min | Max | | |
| MODO OPERATIVO | 131 | Modalità operativa corrente della pompa di calore: 1. Spenta 2. Raffrescamento 3. Riscaldamento 4. Guasto 5. Defrost | - | - | Valore letto | |
| MAX COMP FREQ | 132 | Frequenza massima del compressore ammessa dal controllo GMC | - | - | Valore letto | |
| FREQ RICHIESTA | 133 | Frequenza del compressore richiesta dal controllo GMC | - | - | Valore letto | |
| REAL FREQ | 134 | Frequenza effettiva del compressore | - | - | Valore letto | |
| COMP RUNTIME | 135 | Numero di ore di funzionamento del compressore dall'inizio | - | - | Valore letto | |
| CAPACITÀ | 136 | Capacità della pompa di calore | - | - | Valore letto | |
| T° WA | 137 | Temperatura acqua in ingresso (EWT) | - | - | Valore letto | |
| T° WC | 138 | Temperatura acqua in mandata (LWT) | - | - | Valore letto | |
| T° REFR. | 139 | Temperatura del refrigerante nello scambiatore di calore a bassa pressione | - | - | Valore letto | |
| MODO OPERATIVO | 140 | Modalità operativa richiesta dal controllo della pompa di calore: 0. Spento 1. Stand by 2. Raffrescamento 3. Riscaldamento 4. Max Capacità Riscaldamento 5. Max Capacità Raffrescamento 6. Riscaldamento Nominale 7. Raffrescamento Nominale 8. Protezione antighiaccio 9. Defrost 10. Protezione alta temperatura 11. Attesa Accensione compressore 12. Errore nel sistema | 0 | 12 | Valore letto | |
| ERRORI | 141 | Visualizza il codice dell'errore relativo all'unità. 'definita una lista di errori e dei relativi numeri. Saranno visualizzati tutti i codici di errore. Fare riferimento alla tabella dei codici di errore. | 3 | 31 | Valore letto | |
| VERSIONE GMC SW | 142 | Versione del software del controllo PCA della pompa di calore | - | - | - | |
| EDIZIONE GMC SW | 143 | Edizione del software del controllo PCA della pompa di calore | - | - | - | |
| TEMPO POMPA ACQUA | 144 | Questo parametro indica il tempo totale di funzionamento della pompa dell'acqua; valore cumulativo. L'installatore può resettare tale valore. | - | - | - | - |
| SET POINT ACQUA CORRENTE | 145 | Questo codice visualizzerà il WSP corrente definito dal controllo GMC. Questo valore è il set-point calcolato dell'acqua | - | - | - | |

| FUNZIONE | NUMERO DEL PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE DEI VALORI | | VALORE DI DEFAULT | VALORE INSTALLATORE |
|---------------------------|----------------------|--|------------------|-----|-------------------|---------------------|
| | | | Min | Max | | |
| MODO OFF | 146 | 1. Spento standard 2. Impone la frequenza compressore a zero | 1 | 2 | 1 | |
| DEFROST - TEMP. RAGGIUNTA | 147 | Questo codice controlla l'output del terminale PIN J7 PIN2. L'output sarà attivo per: 1. defrost 2. raggiunto set point in ambiente | 1 | 2 | 1 | |
| LIMITE OAT EXT HEAT | 148 | Limite della temperature esterna minima | -20 | 65 | -10 | |
| TEMP LIST | 149 | Il NUI visualizza queste temperature sul display. 1. Temperatura della stanza 2. LWT 3. EWT 4. BPHE Refrigerante 5. Aspirazione 6. Mandata 7. Temperatura Esterna | 1 | 7 | 1 | |

I parametri che possono essere solo letti non possono essere modificati dall'utente, l'icona () del lucchetto viene visualizzata sullo schermo per questi parametri.

Se, durante l'installazione, il valore di default viene modificato riempire la corrispondente caselle sotto "Valore installatore" con il nuovo valore.

Installazione

Come entrare nella modalità di configurazione per l'installatore

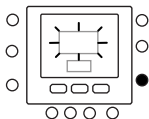
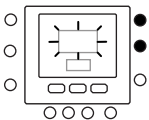
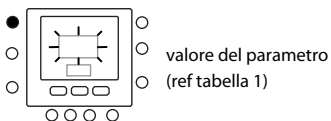
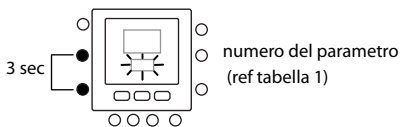
Premere il pulsante zona (🏠) e tenere premuto contemporaneamente il pulsante (🔒) per 3 secondi, il numero del parametro lampeggerà nella zona tempo e il valore del parametro verrà visualizzato nella zona temperatura del display.

Premere il tasto (M), il valore del parametro lampeggerà nella zona temperatura del display.

Premere i tasti su o giù per cambiare il valore settato, premere il tasto modalità (M) o il tasto OK per bloccare le impostazioni.

- Premendo il tasto OK le vostre impostazioni verranno salvate e il valore del parametro lampeggerà, potrete cambiarne il valore successivamente.
- Premendo il tasto modalità (M) le impostazioni verranno salvate e verrà abilitato il parametro successivo da modificare. Il numero del parametro lampeggerà.
- Premendo il tasto zona (🏠) non verranno salvate le impostazioni e verrà visualizzato lo schermo normale del display.

Premere i tasti su e giù per passare al parametro successivo, premere il tasto OK per salvare le impostazioni e riapparirà lo schermo normale del display.



Come esempio, è stato mostrato come cambiare le impostazioni ad alcuni dei parametri. Riferirsi a questi esempi per configurare tutti gli altri parametri.

Esempio 1: Parametro 100 – TIPO DI SISTEMA

Selezioni:

- 1 = Pompa di calore con temperatura dell'acqua fissa (SUI o Interruttori) - Di default è "1"
- 2 = Setup della curva climatica della pompa di calore (SUI o Interruttori)
- 3 = Pompa di calore con controllo di tipo NUI
- 4, 5, 6, 7 = vuoti

Procedura per cambiare le impostazioni

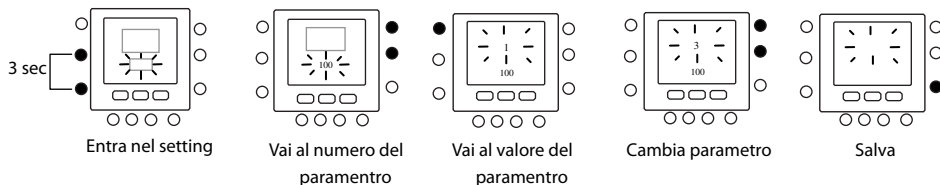
Premere il pulsante zona (🏠) e tenere premuto contemporaneamente il pulsante (🔒) per 3 secondi, il numero del parametro lampeggerà nella zona tempo.

Premere i tasti su o giù per cambiare il numero del parametro a 100. Quindi premere il tasto modalità (M), il valore del parametro lampeggerà nella zona temperatura del display. Premere i tasti su o giù per cambiare il valore da 1 a 7. Premere il pulsante modalità (M) o OK per bloccare il settaggio.

Premendo il bottone OK le vostre impostazioni verranno salvate e il valore del parametro lampeggerà, potrete cambiarne il valore successivamente.

- Premendo il bottone modalità (M) le impostazioni verranno salvate e verrà abilitato il parametro successivo da modificare. Il numero del parametro lampeggerà.
- Premendo il bottone zona (🏠) non verranno salvate le impostazioni e verrà visualizzato lo schermo normale del display.

Una volta terminato, premere il bottone OK per salvare le impostazioni e riapparirà lo schermo normale del display.

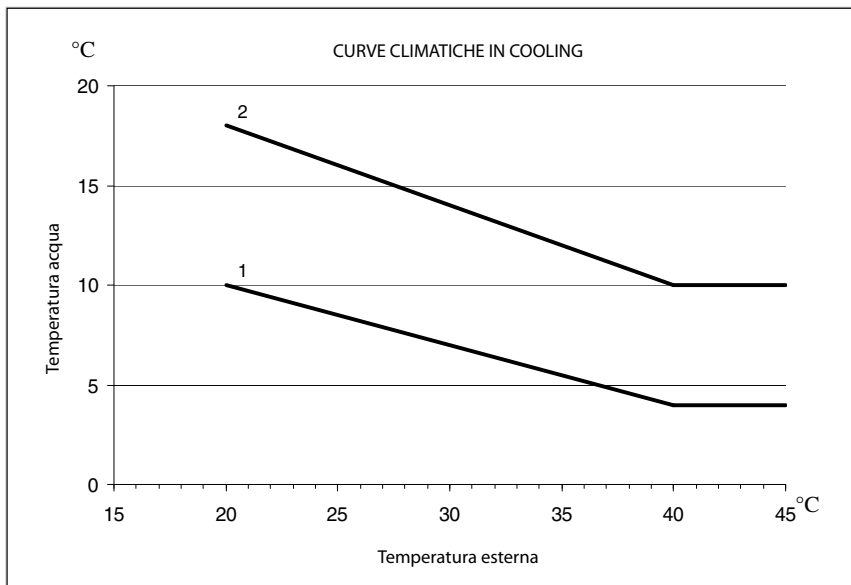
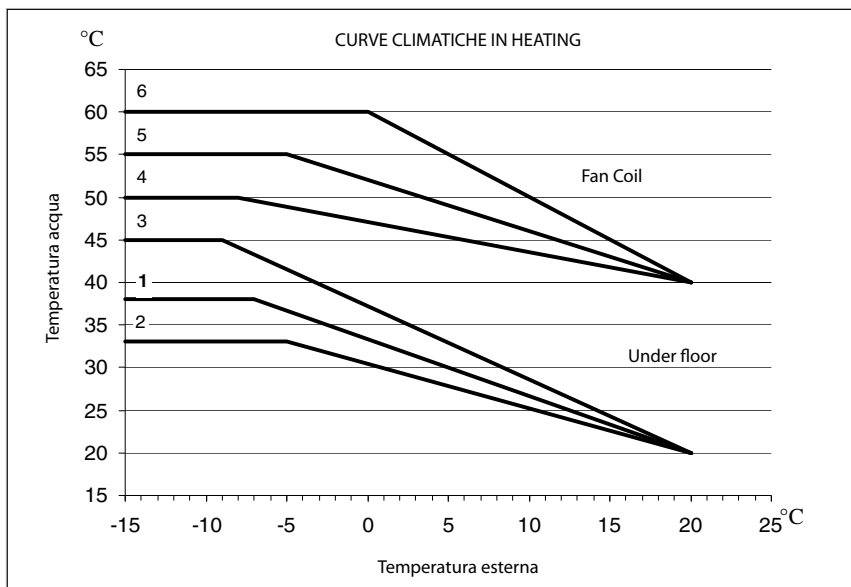


Curve Climatiche

Curve pre-impostate

Sono disponibili sei curve per il riscaldamento e due per il raffreddamento accedendo rispettivamente ai parametri 112 e 117 della tabella di configurazione per l'installatore. Le

curve sono settate per mantenere una temperatura interna di 20 °C. Quando la temperatura esterna diventa uguale a 20 °C l'unità smette di fornire caldo o freddo.



Consigli di selezione

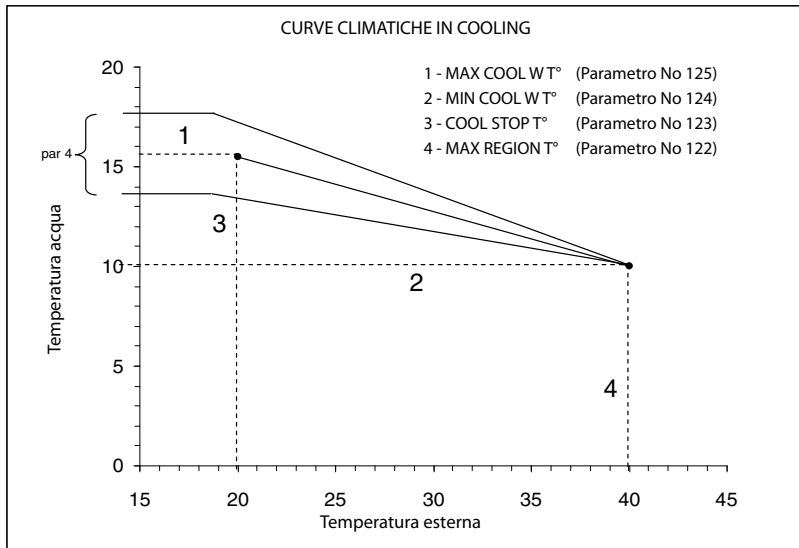
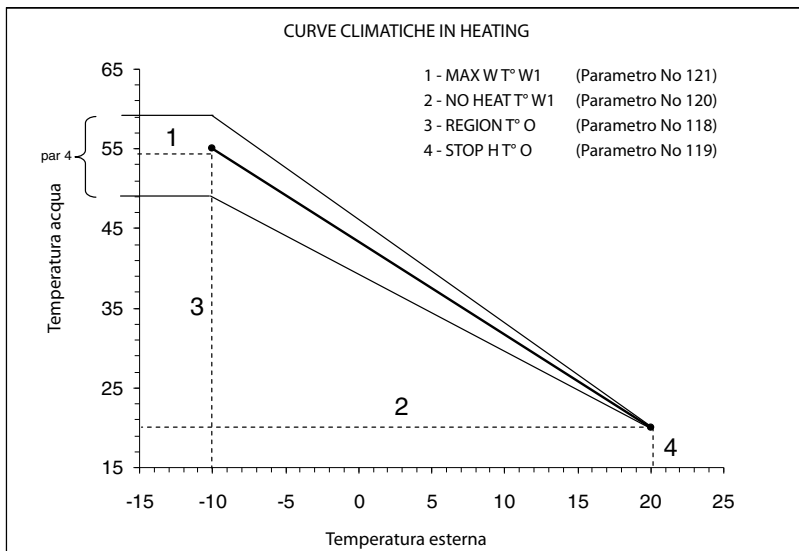
Più ripido è la curva in riscaldamento, più alta sarà la temperatura dell'acqua, specialmente a basse

temperature esterne.

Curve Climatiche personalizzate

I parametri 112 e 117 impostati su 0 (vedi tabella 1) permettono di caricare nel controllo una curva climatica personalizzata.

Le figure sottostanti mostrano quali parametri della tabella di configurazione dell'installatore devono essere impostati per creare le curve climatiche personalizzate in riscaldamento e in raffreddamento.



NOTA:

Quando sono installati il controllo NUI (par 100 impostato su 3) o la modalità di controllo comfort SUI (par 100 impostato su 2), tale controllo si aspetta una scelta tra una curva preimpostata o una curva personalizzata. Nel caso che l'applicazione richieda il set-point dell'acqua calda fissa è necessario impostare una curva climatica orizzontale settando i parametri 120=121 per curva climatica in riscaldamento e 124=125 per quella in raffreddamento.

Adattamento della curva di riscaldamento



Il controllo NUI adatta il set-point dell'acqua in funzione della temperatura reale della stanza misurato dall'interfaccia utente NUI in modo da mantenere la temperatura dell'ambiente costante per il comfort e per il risparmio dell'energia. Per questo motivo la temperatura dell'acqua reale può variare rispetto a quella calcolata di set point di +/- 5°C.

L'utente può anche interagire con questa funzione aumentando o diminuendo il set-point regolando la temperatura dell'acqua tramite il parametro 4 (vedi tabella 1) come mostrato nella figura sopra.


Correzione della temperatura dell'ambiente

L'utente può correggere la temperatura letta dal NUI in caso di errori dovuti alla posizione. Tramite il parametro 13 (vedi tabella 1) è possibile correggerla di +/- 5°C.

Ripristinare la configurazione di default della fabbrica

Premere il pulsante zona () e tenere premuto contemporaneamente il pulsante () per 10 secondi per entrare nella modalità di configurazione dell'installatore. Quando questa impostazione è selezionata per la prima volta, verrà visualizzato il numero 899 nella zona temperatura e un valore numerico iniziale pari a 10 sarà visualizzato nella zona tempo del display. Premere e mantenere premuto il tasto giù. Quando il contatore raggiunge il valore zero, nella zona temperatura verrà visualizzata la sigla "Fd". Questo significa che è in corso il ripristino dei valori di default della fabbrica. Una volta concluso con successo il ripristino dei valori preimpostati sulla EEPROM, il NUI deve essere riprogrammato.


Modalità configurazione di fabbrica

Per entrare nella modalità configurazione di fabbrica premere contemporaneamente i pulsanti () e (M) per 3 secondi, il numero del parametro lampeggerà nella zona tempo.

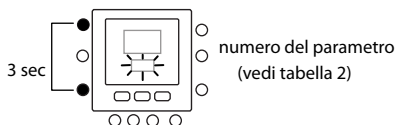
Premere il tasto modalità (M), il valore del parametro lampeggerà sul display nella zona temperature.

Premere i tasti su o giù per cambiare le impostazioni fino al valore desiderato, (Fare riferimento alla tabella di configurazione di fabbrica Tabella 2).

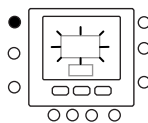
Premere il pulsante modalità (M) o OK per bloccare il settaggio.

- Premendo il tasto OK, le impostazioni verranno salvate e il valore del parametro lampeggerà, potrete cambiare il valore successivamente
- Premendo il tasto mode (M) le impostazioni verranno salvate e verrà abilitato il parametro successivo da modificare. Il numero del parametro lampeggerà
- Premendo il tasto zona () non verranno salvate le impostazioni e verrà visualizzato lo schermo normale del display.

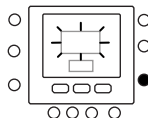
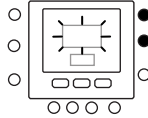
Premere i tasti su e giù per andare al prossimo parametro. Tutti i parametri possono essere programmati seguendo la medesima procedura.



numero del parametro
(vedi tabella 2)



numero del parametro
(vedi tabella 2)



Una volta terminato, premere il tasto OK per salvare le impostazioni e riapparirà lo schermo normale del display.

NOTA:


Per ulteriori dettagli riguardo i parametri fare riferimento alla tabella della configurazione di fabbrica

Modalità configurazione di fabbrica (Tabella 2)

| FUNZIONE | NUMERO DEL PARAMETRO | DESCRIZIONE | RANGE DEI VALORI | | VALORE DI DEFAULT | VALORE INSTAL-LATORE |
|---------------------------|----------------------|--|------------------|-----|-------------------|----------------------|
| | | | Min | Max | | |
| CAPACITÀ DELL'UNITÀ | 301 | <p>Questo valore identifica la taglia della pompa di calore.</p> <p>In aggiunta, questo codice verrà usato per determinare la frequenza massima ammissibile.</p> <p>Nel caso di sostituzione della scheda GMC bisogna ri-configurare questo codice.</p> <p>4 -- > 1.25 HP 5 -- > 1.5 HP 6 -- > 1.75 HP (6 kW) 7 -- > 2 HP 8 -- > 2.5 HP (8 kW) 9 -- > 3 HP (9 kW) 10 -- > 3.5 HP 11 -- > 4 HP 12 -- > 5 HP (12kW) 13 -- > 14 -- > 15 -- > 16 -- > 17 -- > 18 -- ></p> | 4 | 18 | 6 | |
| CONFIGURAZIONE DELL'UNITÀ | 302 | <p>0. Solo cooling 1. Heat & Cooling 2. Solo heating</p> | 0 | 2 | 1 | |
| MODALITÀ FORZATA | 303 | <p>Questo parametro forza il sistema in uno dei seguenti modi:</p> <p>1. No 2. Standby 4. non disponibile 5. non disponibile 6. Rating riscaldamento 7. Rating raffrescamento</p> | 0 | 7 | 0 | |
| RATING NUMBER | 304 | <p>0=No modalità Rating ≠0= Non deve essere usato</p> | 0 | 199 | 0 | |
| CB TEST | 305 | <p>1. Non attivo 2. Non Usare</p> | 1 | 2 | 1 | |
| CB TEST INFO | 306 | Non Usare | - | - | - | |

Modalità configurazione di fabbrica

Italiano

Premere il pulsante zona () e tenere premuto contemporaneamente il pulsante (M) per 10 secondi per entrare nella modalità di configurazione della fabbrica. Quando questa impostazione è selezionata per la prima volta, verrà visualizzato il numero 799 nella zona temperatura e un valore numerico iniziale pari a 10 sarà visualizzato nella zona tempo del display.

Premere e mantenere premuto il tasto giù. Quando il contatore raggiunge il valore zero, nella zona temperatura verrà visualizzata la sigla "Fd". Questo significa che è in corso il ripristino dei valori di default della fabbrica. Una volta concluso con successo il ripristino dei valori preimpostati sulla EEPROM, il NUI deve essere riprogrammato.

Orologio

In caso di mancanza di alimentazione elettrica, l'orologio continua a funzionare per un massimo di 8 ore.

Informazioni operative e di connessione

Codici di errore

Guasto al sensore della temperature dell'aria nella stanza:

Se il sensore usato per rilevare la temperature dell'aria nella stanza legge meno di 45°C o più di 65°C, sarà considerato guasto. Se esso è stato contrassegnato come guasto, sul display invece della temperatura nella stanza verrà visualizzato "--".

Guasto al sensore di umidità:

Se il sensore usato per rilevare l'umidità legge meno 0 HR% o più di 99 HR%, sarà considerato guasto. Se esso è stato contrassegnato come guasto, sul display invece dell'umidità verrà visualizzato "--".

EEPROM guasto:

Se la memoria non volatile (EEPROM) è guasta, verrà visualizzato un errore "E4" sul display al posto della temperatura dell'aria nella stanza. Quando questo errore si presenta tutte le configurazioni dell'installatore, le impostazioni dei programmi orari e i settaggi dell'utente verranno riportati ai valori di default della fabbrica. Questo potrebbe portare a un funzionamento scorretto dell'apparecchio. Non ci sono modi di correggere questo errore. Il termostato deve essere sostituito.

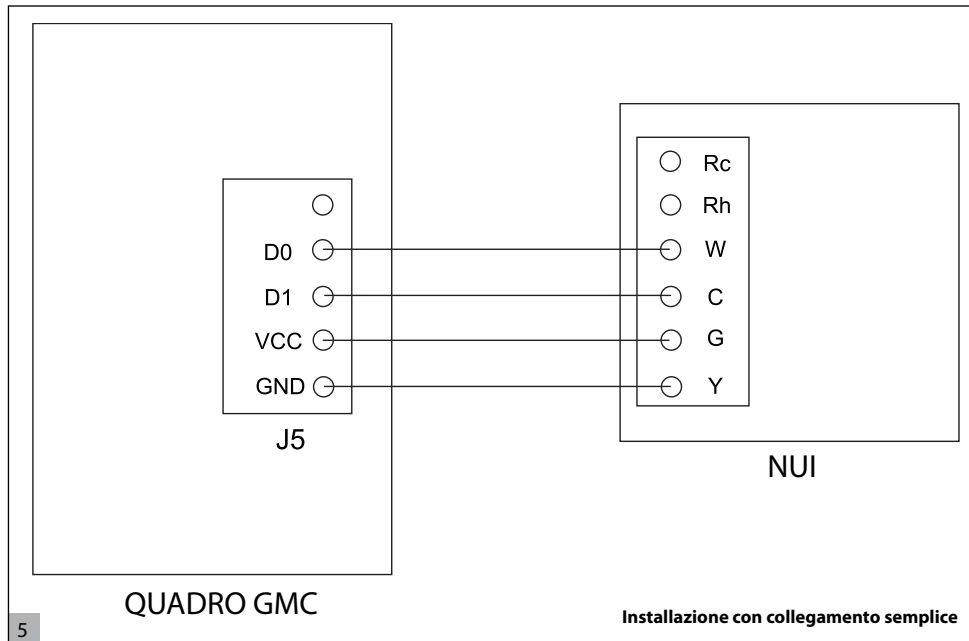
Guasto alla comunicazione

Se il NUI non riceve informazioni CCN dall'interfaccia utente principale per 50 secondi il display visualizzerà il codice d'errore "E3" al posto della temperatura e '-' in tutta l'area del display dedicata all'ora e la temperatura esterna non verrà visualizzata. Il codice d'errore "E3" sarà visualizzato una volta e le altre funzionalità rimarranno inalterate. Se questo succede va controllato il cavo di comunicazione tra il NUI e la sonda di temperatura esterna.

Tabella dei codici di guasto

| Codice di guasto | Guasto |
|------------------|--|
| 3 | Sensore di temperatura dell'acqua in ingresso (EWT) |
| 4 | Sensore di temperature effettiva del refrigerante BPHE |
| 5 | Sensore di temperatura esterna del GMC |
| 6 | Mancata comunicazione con il NUI |
| 7 | Termistore di zona del NUI |
| 8 | Capacità impostata non corretta |
| 9 | Errore Flussostato/ Pompa dell'acqua |
| 10 | Errore EEPROM |
| 11 | Temperatura esterna superiore alla massima temperatura di funzionamento in riscaldamento |
| 12 | Temperatura esterna inferiore alla minima temperatura di funzionamento in raffreddamento |
| 13 | Mancata comunicazione con RS485 (Configurazione di sistema tipo = 6) |
| 14 | Mancanza di segnale dell'unità esterna |
| 15 | Sensore di temperature dell'acqua in mandata (LWT) |
| 17 | Sensore di temperatura dell'aria esterna integrato (TO) |
| 18 | Protezione di corto circuito |
| 20 | Problema connessioni compressore |
| 21 | Errore del sensore di corrente |
| 22 | Sensore sullo scambiatore di calore esterno (TE) / (TS) |
| 23 | Sensore di temperatura di mandata compressore (TD) |
| 24 | Ventilator esterno |
| 26 | Altri errori esterni |
| 27 | Blocco del compressore |
| 28 | Errore temperature acqua in uscita |
| 29 | Rottura del compressore |
| 30 | Errore di bassa pressione |
| 31 | Errore di alta pressione |

Diagramma di cablaggio



Modulo di registrazione della configurazione dell'interfaccia utente

| | | |
|--------------|----------------|------|
| Installatore | Numero modello | Data |
| | | |

A. Configurazione Hardware

| | |
|--|----------------------------|
| | Sigillare il foro nel muro |
|--|----------------------------|

B. Modalità di impostazione

| | |
|--|----------------------------------|
| | Modalità (Spento, Caldo, Freddo) |
| | Valore di set-point in heating |
| | Valore di set-point in cooling |

C. Valori di set-point Casa, Fuori casa, Notte

| | Caldo | Freddo |
|------------|-------|--------|
| Casa | | |
| Fuori casa | | |
| Notte | | |

Modulo di registrazione della configurazione dell'interfaccia utente

| | | giorno 1 | giorno 2 | giorno 3 | giorno 4 | giorno 5 | giorno 6 | giorno 7 |
|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Periodo 1 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |
| Periodo 2 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |
| Periodo 3 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |
| Periodo 4 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |
| Periodo 5 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |
| Periodo 6 | Ora | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | | | | | | |
| | Riscaldamento | | | | | | | |
| | Modo | | | | | | | |
| | Freq. Red. | | | | | | | |

| Index | Page |
|---|------|
| Abbreviations / description | 38 |
| Considerations de sécurité..... | 38 |
| Introduction..... | 38 |
| Considerations pour l'installation | 39 |
| Modèles..... | 39 |
| Alimentation | 39 |
| Installation | 39 |
| Étape 1 — Positionnement de l'Interface Utilisateur | 39 |
| Étape 2 — Installation de l'Interface Utilisateur | 39 |
| Étape 3 — Définition de la Configuration Installeur NUI | 42 |
| Courbes Climatiques | 48 |
| Courbes Prédéfinies..... | 48 |
| Courbes Climatiques Personnalisées | 49 |
| Adaptation de la Courbe de Chauffage..... | 50 |
| Configuration Fabricant | 50 |
| Horloge | 52 |
| Détails de fonctionnement et de connexion..... | 52 |
| Codes d'erreur | 52 |
| Tableau Codes d'erreur | 53 |
| Schema électrique | 54 |
| Registre de configuration de l'interface utilisateur..... | 54 |
| Remarques | 55 |

| Abbreviations / description | |
|-----------------------------|--|
| NUI | Interface Utilisateur Série Comfort 33AW-CS1 |
| SUI | Interface Utilisateur 33AW-RC1 |
| CC | Courbe Climatique |
| CDU | Unité de compression |
| GMC | Commandes Module Global |
| Stb. | Stand by (Mode veille) |
| LWT | Température eau en sortie |
| EWT | Température eau en entrée |
| REFR. | Température réfrigérant |
| TE | Capteur Echange Thermique Extérieur |
| TD | Capteur Température Déchargement |
| WSP | Set Point Eau |
| HP | Pompe de chaleur |
| OAT | Température de l'Air Extérieur |
| FR | Modalité Réduction de Fréquence |

Consideration de sécurité

Lire et respecter scrupuleusement les instructions du fabricant. Pendant l'installation, respecter toutes les normes locales sur l'électricité. Les câblages doivent respecter les normes locales et nationales sur l'électricité. Un câblage ou une installation incorrects pourraient endommager l'unité NUI.

Signification des mots d'avis **DANGER**, **ATTENTION**, et **IMPORTANT** : ces mots sont accompagnés par le symbole d'avis de sécurité. **DANGER** identifie les dangers les plus

graves qui pourraient produire des graves dommages corporels voire la mort. **ATTENTION** indique un danger qui pourrait porter à des dommages corporels voire la mort. **IMPORTANT** indique des pratiques hasardeuses qui pourraient produire des dommages corporels mineurs ou des dommages matériels et du produit. **NOTE** est utilisé pour souligner des suggestions qui pourraient aider l'installation, la fiabilité du produit, ou son fonctionnement.

Introduction

La série NUI d'interface utilisateur programmable de Carrier est une interface utilisateur pour montage mural, à basse tension, qui maintient la température ambiante en commandant le fonctionnement d'un système de chauffage et/ou de climatisation. Elle est disponible comme « Pompe de chaleur », « climatiseur » et « Seulement Chauffage », pour les versions existantes. Les caractéristiques comprennent des points d'équilibre (set point) de chauffage et climatisation séparés, blocage des boutons-poussoirs,

rétro éclairage et test installation intégré, etc. Il est possible de programmer 7 jours (même paramètres pour tous les jours) ou 5/2 (Lun-Ven et Sam-Dim) avec 2, 4 ou 6 périodes par jour.

Cette Notice d'Installation explique l'installation, la configuration et mise en marche de l'unité NUI. Pour plus d'informations sur le fonctionnement, voir la Notice d'Utilisation.

Consideration pour l'installation

Modèles

L'unité NUI peut être programmée pour fonctionner selon les options suivantes.

- Seulement Chauffage
- Seulement Climatisation
- Pompe de chaleur réversible

On peut sélectionner ces options pendant l'installation

Alimentation

L'unité NUI est alimentée à 12V courant continu sans régulation.

L'alimentation nécessaire à l'Interface Utilisateur arrive de la Pompe de Chaleur Air-Eau.

Installation

Étape 1 – Positionnement de l'Interface Utilisateur

- A peu près 1,5 m (5 ft) du sol.
- A proximité ou à l'intérieur d'une salle fréquemment utilisée, de préférence montée sur une cloison intérieure.
- Sur une zone de mur sans conduites ou tubes.

L'Interface Utilisateur NE doit PAS être montée.

- Près d'une fenêtre, sur un mur extérieur, ou près d'une porte menant à l'extérieur.

- Exposée à la lumière ou à la chaleur directe du soleil, d'une lampe, d'une cheminée, ou tout autre objet produisant chaleur qui pourrait fausser la lecture de la température.
- Près ou en face d'un courant d'air provenant des points d'arrivée et de retour de l'air.
- Dans des endroits à ventilation insuffisante, comme par exemple derrière une porte ou dans une cavité.

Étape 2 — Installation de l'Interface Utilisateur



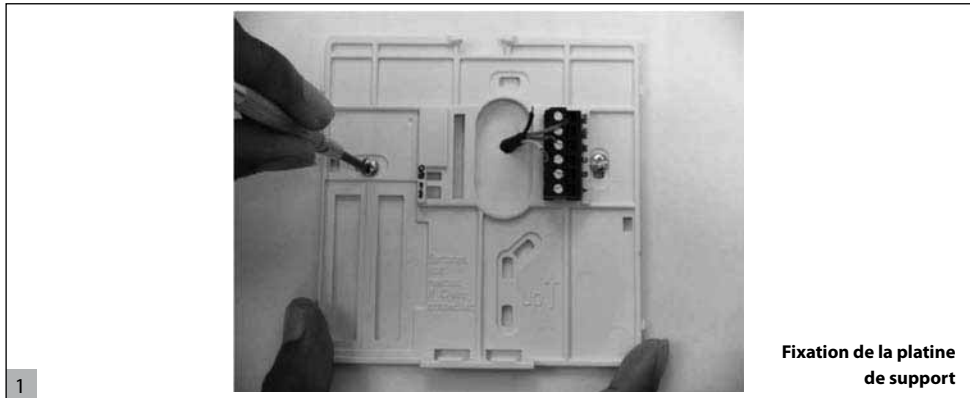
Attention

DANGER D'ELECTROCUTION

Suivre ces instructions sous peine de dommages corporels voire la mort.

Avant d'installer l'Interface Utilisateur, couper l'alimentation à l'équipement. Il pourrait y avoir plusieurs points d'alimentation à déconnecter.

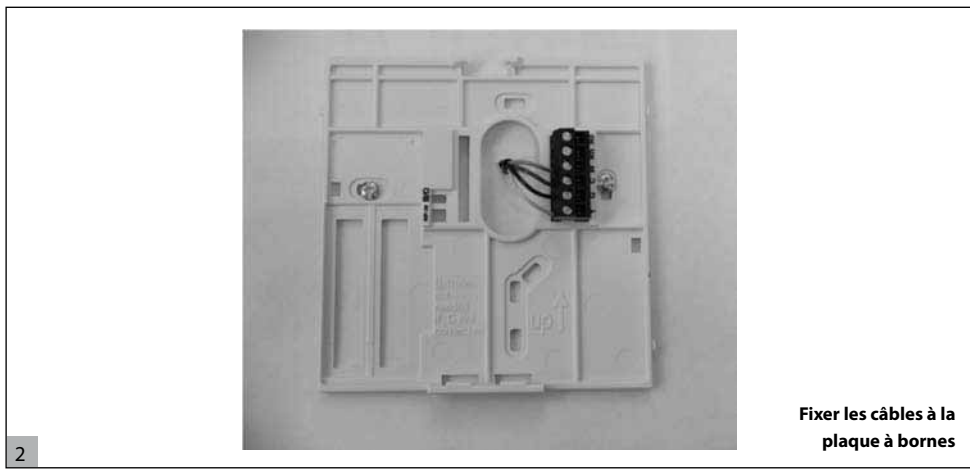
1. Sectionner toute alimentation de l'unité.
2. Pour remplacer une Interface Utilisateur existante :
 - Détacher l'Interface Utilisateur existante du mur.
 - Déconnecter les câbles de l'Interface Utilisateur existante, un à la fois.
 - Lorsqu'on débranche chaque câble, il faut marquer sa couleur et l'indication de la borne.
3. Ouvrir l'unité NUI (base de fixation) pour exposer les trous de fixation. La base peut être ôtée pour rendre le montage plus facile. Appuyer sur le déclencheur sur la partie supérieure de l'unité NUI et séparer la base de fixation de la partie restante de l'unité NUI avec attention.
4. Faire passer les câbles de l'unité NUI à travers le grand trou de la base de fixation. Nivelier la base de fixation contre le mur et marquer le mur pour percer 2 trous de fixation. Voir Fig. 1.



1

Fixation de la platine de support

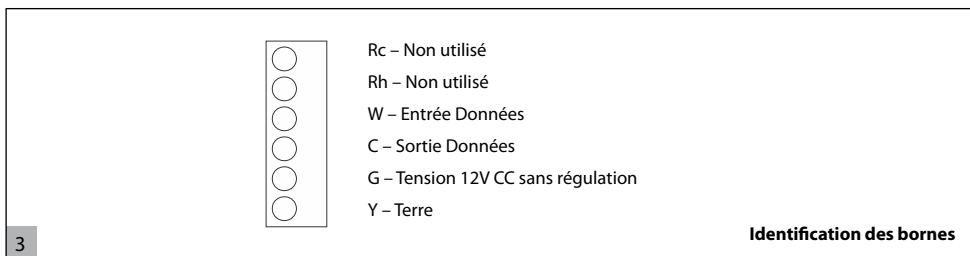
5. Percer deux trous de fixation de 5 mm en correspondance des marquages sur le mur.
6. Fixer la base au mur à l'aide de 2 chevilles et des vis fournies et vérifier que tous les câbles peuvent passer à travers le trou de la base de fixation.
7. Régler la longueur et le passage de chaque câble de façon à ce qu'ils arrivent à la borne ou plaque à bornes correcte sur la base de fixation, avec 6,5 mm de câble en plus. Ne dénuder que 6,5 mm de gaine isolante de chaque câble pour éviter que les câbles adjacents puissent court-circuiter lorsqu'on les branche. Voir Fig. 2.



2

Fixer les câbles à la plaque à bornes

8. Accoupler et brancher les fils de l'équipement aux bornes des plaques à bornes (voir Fig. 3). Voir schéma électrique (page 54) pour plus de détails.



3

Identification des bornes



Attention

DANGER D'ELECTROCUTION

Suivre ces instructions sous peine de dommages à l'équipement ou mauvais fonctionnement.

Un câblage ou une installation incorrects pourraient endommager le thermostat.

Vérifier que le câblage soit correct avant de procéder avec l'installation ou la mise en service de l'unité.

9. Pousser le câble en excès dans le mur et contre la base de fixation. Sceller le trou dans le mur pour éviter toute fuite d'air qui pourrait avoir des répercussions sur le bon fonctionnement de l'unité.
10. Fermer la boîte. Fixer le thermostat à la platine de support en introduisant la languette dans le bord inférieur et pousser la partie supérieure jusqu'à la fermer. Voir Fig. 4.



Fermeture de l'unité
NUI

4

11. Fermer l'unité thermostat et vérifier que les bornes sur l'arrière du circuit imprimé sont alignées avec les prises du connecteur.

12. Alimenter l'unité (ON).



Lorsque le dispositif est alimenté, toutes les icônes s'allument pendant 2 secondes pour vérifier le bon fonctionnement de l'afficheur. Par la suite, le type d'équipement pour lequel le thermostat est programmé

est affiché pendant 2 secondes. Ce sera HP, AC ou HO. Cette configuration peut être modifiée par l'Installateur/le Fabricant. La Carte Pompe de Chaleur peut aussi mettre à jour les données d'Etat de cette configuration de l'unité NUI.

Étape 3 — Définition de la configuration Installateur NUI

Les options de configuration permettent à l'installateur de définir l'Interface Utilisateur pour une installation particulière. Ces paramètres ne sont pas montrés au propriétaire de la maison et doivent donc être bien définis


par l'installateur. Voici une liste des paramètres disponibles, une description de leur plage, ainsi que leur valeur de défaut définie en usine.


| CARACTÉRISTIQUE | NUMÉRO PARAMÈTRE | DESCRIPTION | PLAGE DE VALEURS | | VALEUR DE DÉFAUT | VALEUR INSTALL. |
|----------------------------|------------------|---|------------------|------|------------------|--|
| | | | Mini | Maxi | | |
| SYSTEM TYPE | 100 | L'Installateur utilise ce paramètre pour définir le type de Système : 1. Température Eau fixe de la Pompe de Chaleur (contacts secs) 2. Définition de la Courbe Climatique de la Pompe de Chaleur (contacts secs) 3. Pompe de Chaleur Comfort avec NUI 4. Réserve 5. Réserve 6. A2W Monobloc RS485 7. Application Test EOL | 1 | 7 | 1 | |
| USER INTERFACE TYPE | 101 | Ce paramètre définit si l'Interface Utilisateur Comfort (NUI) est utilisée et si elle est utilisée comme un thermostat ou un programmeur 0. NUI Non Utilisé (Relais Entrée actif/SUI) 1. Unité NUI Installée 2. Unité NUI utilisée comme programmeur | 0 | 2 | 0 | |
| NUI SW VERSION | 102 | Type Logiciel unité NUI | - | - | Val. de lect. |  |
| NUI SW RELEASE | 103 | Version Logiciel NUI | - | - | Val. de lect. |  |
| OUTPUT TEST | 104 | Cette caractéristique permettra de forcer la Sortie ON jusqu'au moment où le code 0 (Aucun test) est sélectionné : 0. Aucun test 1. Pompe à Eau, Vitesse 1 2. Pompe à Eau, Vitesse 2 3. Pompe à Eau, Vitesse 3 4. Eau sanitaire 5. Echangeur de Chaleur EH 6. Vanne à 3 voies 7. Alarme SUI (Code 16) 8. Sortie Alarme Dégivrage | 0 | 9 | 0 | |
| RESET PUMP TIME | 105 | Ce paramètre met à zéro le temps pompe à eau. | 000 | 165 | 000 | |
| HUMIDITY CONTROL OU EHS | 106 | Ce paramètre sélectionne la Sortie Contrôle Humidité ou Sortie Source de Chaleur sur J7 Pin3. 1. Sortie Humidité 2. Source de Chaleur Extérieure | 1 | 2 | 2 | |
| HUMIDITY LIMIT | 107 | Ce code définit le seuil limite d'Humidité (% RH) pour valider la sortie pour le système déshumidificateur extérieur. | 20 | 100 | 100 | |
| ALARM OR DEFROST SELECTION | 108 | Ce paramètre sélectionne la sortie sur J7 Pin4. 1. Avec cette configuration, J7PIN4 est HAUT si des alarmes Unité et/ou la fonction Dégivrage sont activées 2. Avec cette configuration, J7PIN4 est HAUT si des alarmes Unité sont activées | 1 | 2 | 2 | |

| CARACTÉRISTIQUE | NUMÉRO PARAMÈTRE | DESCRIPTION | PLAGE DE VALEURS | | VALEUR DE DÉFAUT | VALEUR INSTALL. |
|-----------------------|------------------|--|------------------|------|------------------|--|
| | | | Mini | Maxi | | |
| FROST DELTA SP | 109 | Ce code définit le delta du set point par rapport à MIN COOL WT pour l'activation du seuil limite de givrage en °C (KGEL) | 0 | 6 | 0 | |
| RESET COMP RUN TIME | 110 | Ce code met à zéro le temps compresseur | 000 | 165 | 000 | |
| FLOW SWITCH STATUS | 111 | Ce code permet d'afficher l'état du Débitmètre : 1. Ecoulement d'eau 0. Aucun écoulement d'eau | 0 | 1 | Lecture état |  |
| HEAT CLIMATIC NUMBER | 112 | Sélection du Numéro de la Courbe Climatique : 0. Aucune Courbe Climatique prédéfinie (l'Installateur doit préparer une Courbe Climatique) 1 - 6. Voir détails des Courbes Climatiques | 0 | 6 | 0 | |
| HEAT WSP | 113 | Set Point Fixe pour l'Eau de Chauffage lorsque le Système est utilisé sans unité Comfort NUI | 20°C | 60°C | 45°C | |
| ECO HEAT T° RED | 114 | Valeur de réduction température du Set Point fixe pour l'Eau de chauffage (ECO) | 1°C | 20°C | 5°C | |
| COOL WSP | 115 | Set Point Fixe pour l'Eau de Refroidissement lorsque la Pompe de Chaleur est utilisée sans unité Comfort NUI | 4°C | 25°C | 7°C | |
| ECO COOL T° RED | 116 | Valeur de réduction température du Set Point fixe pour l'Eau de refroidissement (ECO) | 1°C | 10°C | 5°C | |
| COOL CLIMATIC NUMBER | 117 | Sélection du Numéro de la Courbe Climatique de Refroidissement : 0. Aucune Courbe Climatique prédéfinie (l'Installateur doit préparer une Courbe Climatique) 1 - 2. Voir détails des Courbes Climatiques | 0 | 2 | 0 | |
| REGION T° O HEATING | 118 | Température extérieure mini selon le pays où le système est installé | -20°C | 10°C | -7°C | |
| STOP H T° O HEATING | 119 | Le système arrête le chauffage lorsque la Température extérieure est équivalente ou supérieure à cette valeur | 10°C | 30°C | 20°C | |
| NO HEAT T W1 HEATING | 120 | En modalité chauffage, Température mini de l'eau dans la zone broche 1 | 20°C | 60°C | 40°C | |
| MAX W T° W1 HEATING | 121 | En modalité chauffage, Température maxi de l'eau dans la zone broche 1 | 20°C | 60°C | 55°C | |
| MAX REGION T° COOLING | 122 | Température extérieure maxi de la région selon le pays où le système est installé | 24°C | 46°C | 40°C | |
| COOL STOP T° COOLING | 123 | Le système arrête le refroidissement lorsque la Température extérieure est équivalente ou supérieure à cette valeur | 0°C | 30°C | 22°C | |
| MIN COOL W T° COOLING | 124 | En modalité Refroidissement, Température mini de l'eau | 4°C | 20°C | 4°C | |
| MAX COOL W T° COOLING | 125 | En modalité Refroidissement, Température maxi de l'eau | 4°C | 20°C | 12°C | |
| OAT INSTALLED | 126 | 1. capteur GMC OAT installé 2. capteur GMC OAT non installé | 1 | 2 | 2 | |
| CDU T°O | 127 | Valeur de la Température Extérieure mesurée du capteur de la Pompe de Chaleur | - | - | - |  |
| REFRIG T° TC | 128 | Température Batterie de la Pompe de Chaleur | - | - | - |  |
| SUCTION T° | 129 | Température à l'Admission du Compresseur | - | - | - |  |
| DISCHARGE T° | 130 | Température de déchargement du Compresseur | - | - | - |  |

Installation

| CARACTÉRISTIQUE | NUMÉRO PARAMÈTRE | DESCRIPTION | PLAGE DE VALEURS | | VALEUR DE DÉFAUT | VALEUR INSTALL. |
|-----------------|------------------|---|------------------|------|------------------|--|
| | | | Mini | Maxi | | |
| HP MODE | 131 | Mode de fonctionnement courant de la Pompe de Chaleur : 1. Eteint (Off) 2. Refroidissement (Cool) 3. Chauffage (Heat) 4. Anomalie (Fail) 5. Dégivrage (Defrost) | - | - | Lecture |  |
| MAX COMP FREQ | 132 | Fréquence maxi du Compresseur admise par la Commande GMC | - | - | Val. de lect. |  |
| REQUEST FREQ | 133 | Fréquence du Compresseur requise par la Commande GMC | - | - | Val. de lect. |  |
| REAL FREQ | 134 | Fréquence réelle du Variateur du Compresseur | - | - | Val. de lect. |  |
| COMP RUNTIME | 135 | Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur dès la mise en service | - | - | Val. de lect. |  |
| HP CAPACITY | 136 | Capacité de la Pompe de chaleur | - | - | Val. de lect. |  |
| T° WA | 137 | Température eau en entrée (EWT) | - | - | Val. de lect. |  |
| T° WC | 138 | Température eau en sortie (LWT) | - | - | Val. de lect. |  |
| T° REFR. | 139 | BP Température Réfrigérant Echangeur de Chaleur | - | - | Val. de lect. |  |
| SYSTEM MODE | 140 | Mode de fonctionnement requis par la Commande Pompe de Chaleur : 0. Eteint (Off) 1. Stand by 2. Refroidissement (Cooling) 3. Chauffage (Heating) 4. Chauffage secondaire (Booster Heating) 5. Refroidissement secondaire (Booster Cooling) 6. Chauffage nominal (Rating Heating) 7. Refroidissement nominal (Rating Cooling) 8. Protection givrage (Freeze Protection) 9. Dégivrage (Defrost) 10. Protection surtempérature 11. Temporisateur (Time guard) 12. Anomalie de système (System Fail) | 0 | 12 | Val. de lect. |  |
| DEF MODULE | 141 | Affiche les codes de défaut de l'unité. Une liste de défauts spécifiques ainsi qu'un Numéro de défaut seront définis. Tous les codes de défaut seront affichés. Voir tableau codes de défaut | 3 | 31 | Val. de lect. |  |
| GMC SW VERSION | 142 | Type Logiciel PCA Commande Pompe de Chaleur | - | - | - |  |
| GMC SW RELEASE | 143 | Version Logiciel PCA Commande Pompe de Chaleur | - | - | - |  |
| WATER PUMP TIME | 144 | Ce paramètre indique le temps total de fonctionnement de la pompe à eau ; c'est un numéro cumulatif. L'installateur peut remettre cette valeur à zéro | - | - | - | - |

| CARACTÉRISTIQUE | NUMÉRO PARAMÈTRE | DESCRIPTION | PLAGE DE VALEURS | | VALEUR DE DÉFAUT | VALEUR INSTALL. |
|-----------------------|------------------|---|------------------|------|------------------|--|
| | | | Mini | Maxi | | |
| CURRENT WSP | 145 | Ce code permet d'afficher la valeur courante de WSP définie par la Commande GMC. Cette valeur est le Set Point Eau calculé (en appliquant la courbe climatique, si présente, la protection à enveloppe ou toute autre fonction de protection applicable) avant de la fonction calcul Température. | - | - | - |  |
| DRY CONT OFF | 146 | 1. Standard Eteint (OFF) 2. Forcer la Fréquence à Zéro | 1 | 2 | 1 | |
| DEFROST/TFC SELECTION | 147 | Ce paramètre sélectionne la sortie sur J7 Pin2 1. J7 Pin2 sera haut en case de DEGIVRAGE (DEFROST) 2. Avec cette configuration, J7PIN2 est HAUT si la Température ambiante a atteint le set point température air | 1 | 2 | 1 | |
| EXT HEAT OAT LIMIT | 148 | Limite de Température Extérieure Mini | -20 | 65 | -10 | |
| TEMP LIST | 149 | NUI affiche ces températures dans la zone des températures. 1. T ambiante (Room T) 2. Temp.eau en sortie (LWT) 3. Temp. Eau en entrée (EWT) 4. BPHE Réfrigérant 5. Admission (Suction) 6. Déchargement (Discharge) 7. TE | 1 | 7 | 1 | |

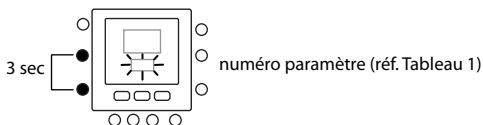
Pour les paramètres en lecture seule qui ne peuvent pas être modifiés par l'utilisateur sera affichée l'icône du Cadenas ().

Introduire la valeur installateur pendant l'installation si la valeur de défaut a été modifiée.

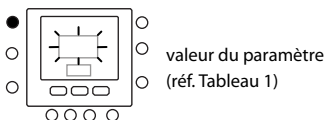
Installation

Accès à la modalité de configuration Installateur

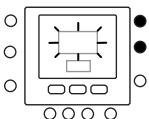
Appuyer sur la zone (↑↓) et garder l'appui sur (M) les boutons-poussoirs simultanément pendant 3 secondes, le numéro du paramètre sera clignotant dans la zone du temps et la valeur du paramètre sera affichée dans la zone température de l'afficheur.



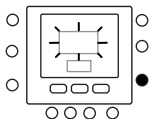
Appuyer sur le bouton modalité (M), la valeur du paramètre sera clignotante dans la zone température de l'afficheur.



Appuyer sur les boutons haut ou bas pour modifier la valeur définie. Appuyer sur le bouton modalité (M) ou OK pour geler les paramètres (Freeze).



- Appuyer sur le bouton OK pour sauvegarder, les paramètres et les valeurs seront clignotantes ; il est ensuite possible de modifier encore ces valeurs.
- Appuyer sur le bouton modalité (M) pour sauvegarder les paramètres et valider la modification du prochain paramètre. Le numéro du paramètre clignotera.
- L'appui sur le bouton zone (↑↓) NE sauvegarde PAS les paramètres et la page-écran normale sera affichée.



Appuyer sur les boutons haut et bas pour passer au prochain paramètre, le définir, appuyer sur OK pour sauvegarder et l'afficheur va revenir à la page-écran normale.



Par exemple, on explique ici comment modifier les valeurs de quelque paramètre. Faire référence à ces exemples pour la définition des autres paramètres.


Exemple 1 : Paramètre 100 – SYSTEM TYPE

Options possibles :

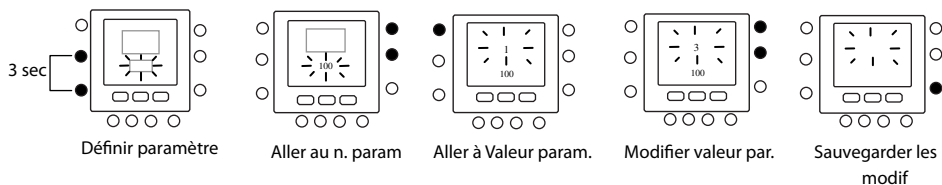
- 1 = Température Eau fixe de la Pompe de Chaleur (contacts secs) — La valeur de défaut est 1
- 2 = Définition de la Courbe Climatique de la Pompe de Chaleur (contacts secs)
- 3 = Pompe de Chaleur Comfort avec NUI
- 4, 5, 6, 7 = Réserve

Procédure pour modifier les paramètres

Appuyer sur le ventilateur () et garder l'appui sur () les boutons simultanément pendant 3 secondes, le numéro du paramètre sera clignotant dans la zone du temps. Appuyer sur les boutons haut ou bas pour modifier le numéro des paramètres jusqu'à 100. Ensuite, appuyer sur le bouton modalité (M), et la valeur du paramètre sera affichée (clignotant) dans la zone température de l'afficheur. Appuyer sur les boutons haut ou bas pour modifier la valeur de 1 à 7. Appuyer sur le bouton modalité (M) ou OK pour geler les paramètres (Freeze).

- Appuyer sur le bouton OK pour sauvegarder, les paramètres et les valeurs seront clignotantes ; il est ensuite possible de modifier encore les valeurs.
- Appuyer sur le bouton modalité (M) pour sauvegarder les paramètres et valider la modification du prochain paramètre. Le numéro du paramètre clignotera.
- L'appui sur le bouton ventilateur () ne sauvegarde pas les paramètres et la page-écran normale sera affichée.

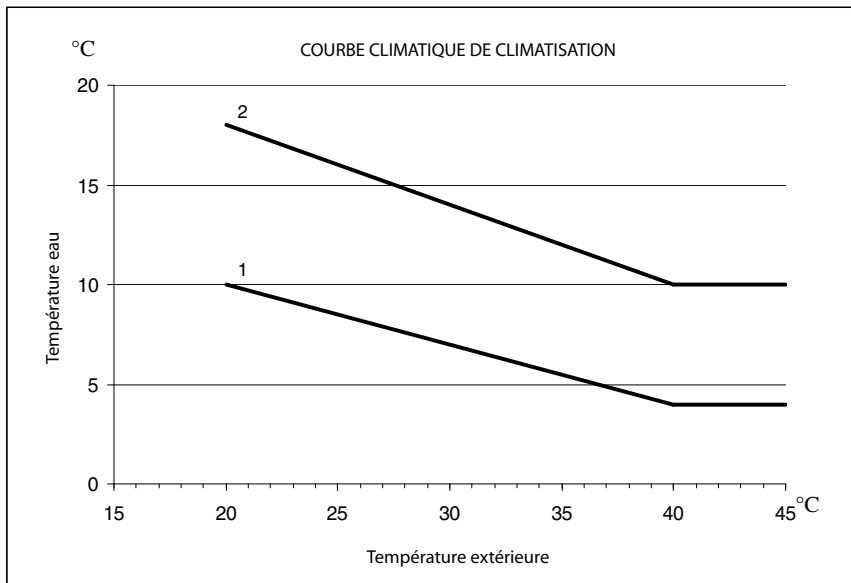
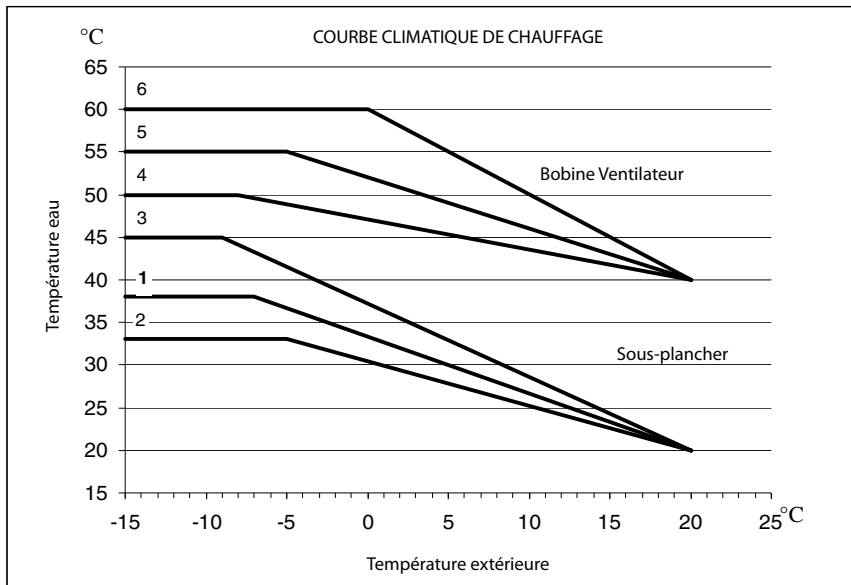
Une fois terminé, appuyer sur le bouton OK pour sauvegarder les paramètres et l'afficheur reviendra à la page-écran normale (Si la page-écran courante montre le numéro du paramètre).



Courbes prédéfinies

En accédant aux paramètres 112 et 117 du tableau de configuration de l'installateur sont disponibles respectivement six courbes de chauffage et deux de refroidissement. Les courbes sont définies pour maintenir

une température intérieure (objectif) de 20°C. Lorsque la température extérieure atteint 20°C, l'unité arrête le chauffage ou la climatisation.



Conseils pour la sélection

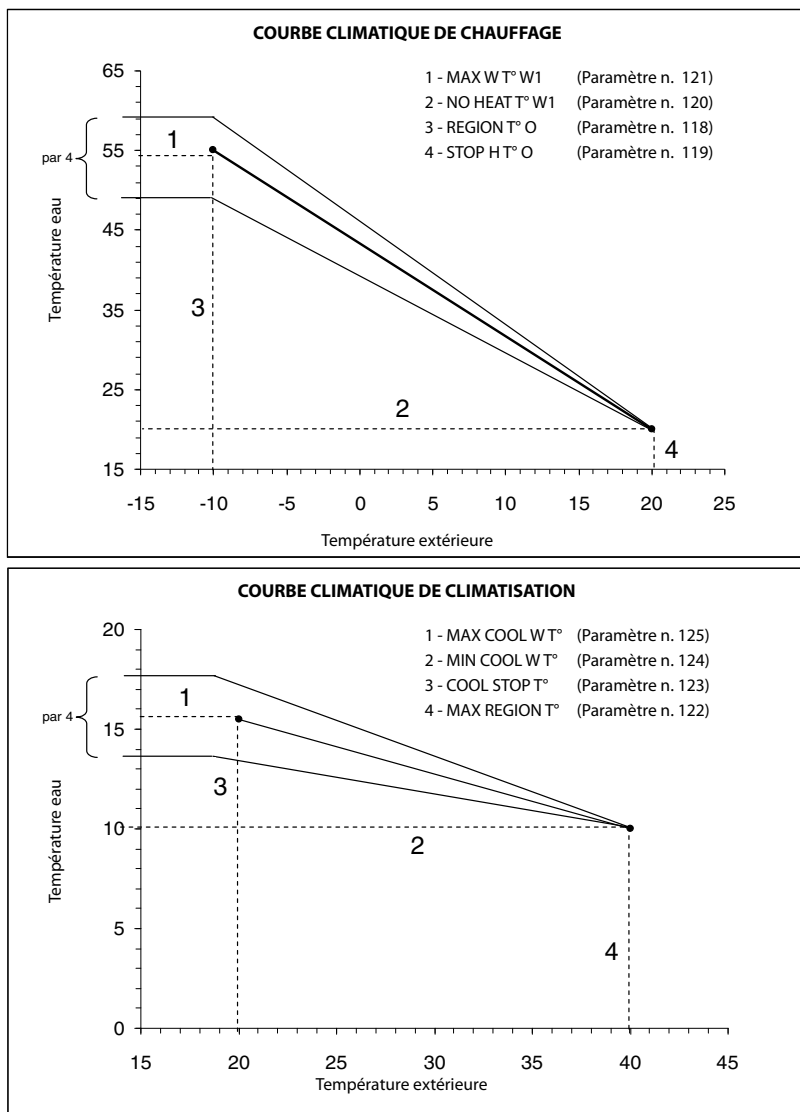
A une inclinaison majeure de la ligne de la chaleur correspond une température de l'eau plus haute,

spécialement à des températures extérieures basses.

Courbes Climatiques Personnalisées

Les paramètres 112 et 117 à 0 (voir tableau 1) permettent de télécharger une courbe climatique personnalisée dans la boîte de commande.

L'exemple suivant indique quels paramètres du tableau de configuration installateur doivent être définis pour créer des courbes de chauffage et climatisation personnalisées.



NOTE:

Si l'unité NUI est installée (par. 100 = 3) ou la modalité SUI Comfort est installée (par. 100 = 2), la boîte de commande attend la sélection d'une courbe climatique prédéfinie ou d'une personnalisée. Si l'application requiert un set point fixe de l'eau, il faut définir une courbe climatique horizontale avec par. 120=121 pour la Courbe Climatique de Chauffage et 124=125 pour la Courbe Climatique de Climatisation.

Adaptation de la Courbe de Chauffage



La boîte de commande NUI règle le set point calculé de l'eau par rapport à la température ambiante réelle mesurée à l'interface utilisateur afin de maintenir stable la température ambiante pour un plus grand confort et économie d'énergie. Voilà pourquoi la température réelle de l'eau peut différer du set point calculé de +/- 5°C.

L'utilisateur peut aussi interagir avec cette fonction et augmenter/réduire le set point de l'eau en réglant la température de l'eau à l'aide du paramètre 4 (voir tableau 1), comme illustré dans la figure ci-dessus.


Réglage de la Température ambiante

L'utilisateur peut régler la lecture de la température de l'air sur l'interface utilisateur à l'aide du paramètre 13 (voir tableau 1).

Restaurer la Configuration Installateur de Défaut (Usine)

Appuyer sur le bouton ventilateur () et garder l'appui sur () les boutons au même temps pendant 10 secondes pour accéder à la modalité de configuration installateur. Lorsque l'on sélectionne ce paramètre pour la première fois, le numéro 899 sera affiché dans la zone température et une valeur initiale de 10 sera affichée dans la zone du temps de l'afficheur. Appuyer sur le bouton Bas et garder l'appui. Quand le compteur arrive à zéro, le message "Fd" sera affiché dans la zone température de l'afficheur. Cela indique que le système est en train de restaurer les valeurs de défaut. Lorsque la restauration de la carte EEPROM est complète, l'unité NUI demandera une remise à zéro forcée


Modalité de Configuration Usine

Pour accéder à la Modalité de Configuration usine, appuyer sur le bouton ventilateur () et modalité (M) simultanément pendant 3 secondes, le numéro du paramètre sera clignotant dans la zone du temps.

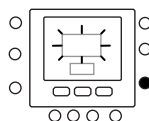
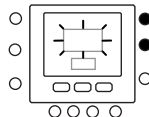
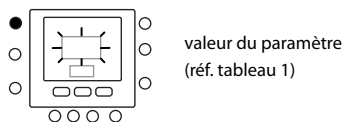
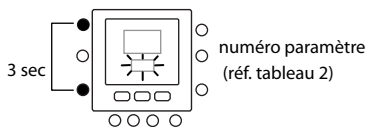
Appuyer sur le bouton modalité (M), la valeur du paramètre sera clignotante dans la zone température de l'afficheur.

Appuyer sur les boutons haut ou bas pour modifier les paramètres selon vos nécessités (Voir Configuration Usine, Tableau 2).

Appuyer sur le bouton modalité (M) ou OK pour geler les paramètres (Freeze).

- Appuyer sur le bouton OK pour sauvegarder les paramètres et les valeurs seront clignotantes ; il est ensuite possible de modifier encore les valeurs.
- Appuyer sur le bouton modalité (M) pour sauvegarder les paramètres et valider la modification du prochain paramètre. Le numéro du paramètre clignotera
- L'appui sur le bouton ventilateur () ne sauvegarde pas les paramètres et la page-écran normale sera affichée.

Appuyer sur les boutons haut ou bas pour passer au prochain paramètre (Si la page-écran courante montre le numéro du paramètre).



Tous les paramètres peuvent être programmés en utilisant la même procédure. Une fois terminée, appuyer sur OK pour sauvegarder les paramètres et la page-écran normale sera affichée (Si la page-écran courante montre le numéro du paramètre).


NOTE:

Voir tableau de configuration Fabricant pour plus de détails sur les paramètres.

Modalité de Configuration Usine

| CARACTÉRISTIQUE | NUMÉRO PARAMÈTRE | DESCRIPTION | PLAGE DE VALEURS | | VALEUR DE DÉFAUT | VALEUR INSTALL. |
|--------------------|------------------|--|------------------|------|------------------|-----------------|
| | | | Mini | Maxi | | |
| UNIT CAPACITY | 301 | <p>Cette valeur identifie la grandeur et est accouplée à la capacité du variateur pendant le procès de mismatch.</p> <p>En plus, ce code sera utilisé dans la fonction de protection à Enveloppe pour déterminer la fréquence maxi admise.</p> <p>En cas de remplacement de carte GMC sur place, l'Assistance doit mettre à jour ce code</p> <p>4 --> 1.25 HP 5 --> 1.5 HP 6 --> 1.75 HP (6 kW) 7 --> 2 HP 8 --> 2.5 HP (8 kW) 9 --> 3 HP (9 kW) 10 --> 3.5 HP 11 --> 4 HP 12 --> 5 HP (12kW) 13 --> 14 --> 15 --> 16 --> 17 --> 18 --></p> | 4 | 18 | 6 | |
| UNIT CONFIGURATION | 302 | <p>0. Seulement Climatisation 1. Chauffage et Climatisation 2. Seulement Chauffage</p> | 0 | 2 | 1 | |
| FORCED MODE | 303 | <p>Ce paramètre vous permet de forcer le système dans une modalité de fonctionnement spécifique :</p> <p>1. Non (No) 2. Standby 4. Chauffage secondaire (Booster heat) (non disponible pour A2W Monobloc) 5. Refroidissement secondaire (Booster cool) (non disponible pour A2W Monobloc) 6. Chauffage nominal (Rating Heating) 7. Refroidissement nominal (Rating Cooling)</p> | 0 | 7 | 0 | |
| RATING NUMBER | 304 | <p>0=Aucune Modalité Nominale ≠0= A ne pas utiliser</p> | 0 | 199 | 0 | |
| CB TEST | 305 | <p>1. Non Actif 2. A ne pas utiliser</p> | 1 | 2 | 1 | |
| CB TEST INFO | 306 | Ne pas modifier (utilisé par l'usine) | - | - | - | |

Modalité de Configuration Usine

Appuyer sur le bouton ventilateur () et modalité (M) simultanément pendant 10 secondes pour accéder à la modalité de configuration Fabricant. Lorsque ce paramètre est sélectionné pour la première fois, le numéro 799 sera affiché dans la zone température et une valeur initiale de 10 sera affichée dans la zone du temps de l'afficheur. Appuyer

sur le bouton Bas et garder l'appui. Quand le compteur arrive à zéro, le message « Fd » sera affiché dans la zone température de l'afficheur. Cela indique que les valeurs de défaut du fabricant sont en train d'être chargées. Une fois ces données restaurées dans la carte EEPROM, l'unité NUI demandera une remise à zéro forcée.

Horloge

L'horloge continuera à fonctionner pour 8 heures après le sectionnement de l'alimentation.

Details de fonctionnement et de connexion

Codes d'Erreur

Anomalie Capteur de Température Air Ambient :

Si le capteur utilisé pour détecter la température ambiante mesure moins de -45°C ou plus de 65°C, une erreur sera indiquée. Si l'unité marque le capteur comme en erreur, les afficheurs de température ambiante vont montrer « -- ».

Anomalie Capteur Humidité :

Si le capteur utilisé pour détecter l'Humidité ambiante mesure moins de 0 HR% ou plus de 99 HR%, une erreur sera indiquée. Si l'unité marque le capteur comme en erreur, les afficheurs de Humidité vont montrer « -- ».

Anomalie EEPROM :

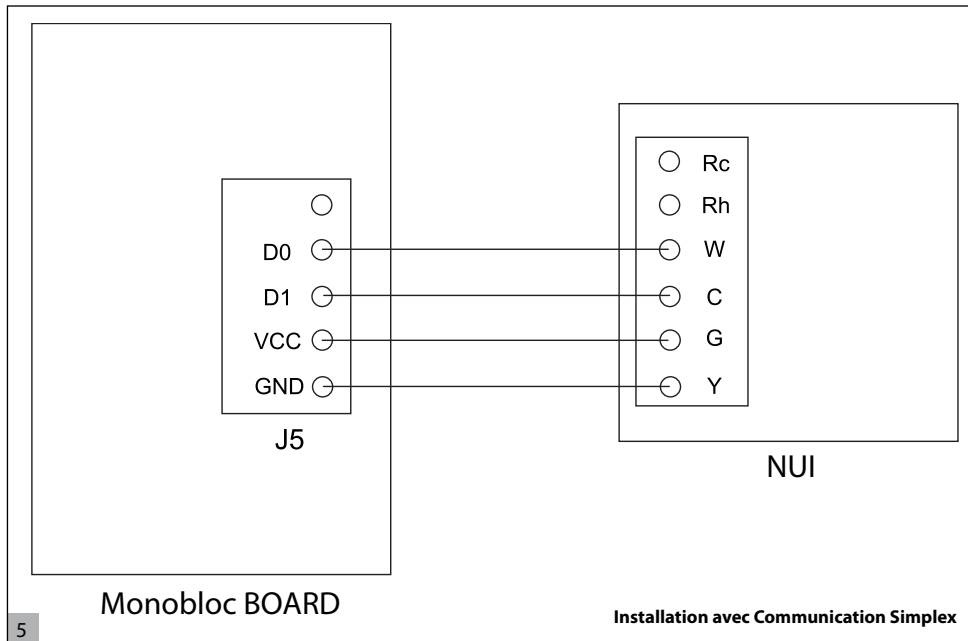
Si la mémoire non-volatile du thermostat (EEPROM) est en erreur, l'afficheur de la température ambiante va montrer une erreur « E4 ». Si cette erreur est présente et l'alimentation du thermostat est coupée progressivement, toutes les configurations installateur, les paramètres du programme et ceux de l'utilisateur seront restaurés aux valeurs de défaut du fabricant. Cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement de l'équipement. Il n'y a pas de solution pour cette erreur. Il faut remplacer le thermostat.

Erreur de Communication

Si l'unité NUI ne reçoit pas de communication CCN de l'interface utilisateur principale pendant 50 secondes, l'afficheur va montrer l'erreur « E3 » dans la zone d'affichage de la Température et '-' dans la zone affichage du temps. Dans cette situation, la température extérieure sera nulle. Le code d'erreur « E3 » sera affiché une fois tandis que les autres fonctions resteront toujours les mêmes. Dans ce cas, vérifier le câble de communication entre l'unité NUI et l'unité extérieure

Tableau Codes d'Erreur

| Code d'Erreur | Erreur |
|---------------|--|
| 3 | Thermistor Température eau en entrée (EWT) |
| 4 | Thermistor Température courante du Réfrigérant BPHE |
| 5 | Thermistor air extérieure - GMC |
| 6 | Perte de communication avec NUI |
| 7 | Thermistor Ambient NUI |
| 8 | Mismatch Capacité Unit. |
| 9 | Erreur débitmètre / Pompe à eau |
| 10 | EEPROM Altérée |
| 11 | OAT moins élevée que Stop Cool |
| 12 | OAT moins élevée que Stop Cool |
| 13 | Perte de Comm. avec RS485 (configuration système type=6) |
| 14 | Perte de Signal Depuis CDU |
| 15 | Thermistor Température eau en sortie (LWT) |
| 17 | Thermistor air extérieure CDU (TO) |
| 18 | Protection contre les courts-circuits G-Tr |
| 20 | Erreur Circuit Détection Position |
| 21 | Erreur Capteur Courant |
| 22 | Capteur Echange de Chaleur Extérieur (TE) / (TS) |
| 23 | Capteur Température Déchargement (TD) |
| 24 | Erreur Ventilateur Extérieur |
| 26 | Autre Erreur Extérieur |
| 27 | Blocage Compresseur |
| 28 | Erreur Température Déchargement |
| 29 | Panne du Compresseur |
| 30 | Interrupteur basse pression |
| 31 | Vanne de surpression |



Registre de configuration de l'interface utilisateur

| Installateur | Numéro Modèle | Date |
|--------------|---------------|------|
| | | |

A. Configuration Matériel

Trou scellé dans le mur

B. Paramètres Modalité

| | |
|----------------------|---|
| <input type="text"/> | Modalité (Eteint - Off, Chauffage - Heat, Climatisation - Cool) |
| <input type="text"/> | Set-point de chauffage |
| <input type="text"/> | Set-point de climatisation |

C. Définition paramètres de Home (à la maison), Away (pas à la maison), Sleep (nuit)

| | Chauff. | Climatis. |
|-------|----------------------|----------------------|
| Home | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Away | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Sleep | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Registre de configuration de l'interface utilisateur

| | | jour 1 | jour 2 | jour 3 | jour 4 | jour 5 | jour 6 | jour 7 |
|-----------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Période 1 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |
| Période 2 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |
| Période 3 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |
| Période 4 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |
| Période 5 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |
| Période 6 | Temps | | | | | | | |
| | Climat. | | | | | | | |
| | Chauff. | | | | | | | |
| | Modalité | | | | | | | |
| | Mod. Red. Fréq. | | | | | | | |



GB The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.

I La cura costante per il miglioramento del prodotto può comportare senza preavviso, cambiamenti o modifiche a quanto descritto.

F La recherche permanente de perfectionnement du produit peut nécessiter des modifications ou changements, sans préavis.