



Installation Manual

Contents

Page

Abbreviations / Meanings	2
Safety consideration.....	2
Introduction	2
Abbreviations / Meanings	2
Installation consideration.....	3-11
Models.....	3
Power.....	3
Installation	3
Step 1 — User Interface Location.....	3
Step 2 — Install User Interface	3
Installation (Table 1).....	6
Step 3 — Set NUI Installer Configuration.....	6
Climatic Curves.....	12
Pre-Set Curves	12
Climatic Custom Curves.....	14
Heating Curve Adaptation	15
Factory Configuration Mode.....	15
Factory Configuration Mode (Table 2).....	16
Clock.....	16
Operational and connection information	16
Error Codes	16
Fault Code Table	17
Wiring Diagram.....	18
User Interface Configuration Record.....	18-19

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
TO	Outdoor Temperature Sensor
TR	Refrigerant Temperature Sensor (Placed between the electronic expansion valve and the Air to Water heat exchanger)
TS	Suction Temperature Sensor

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

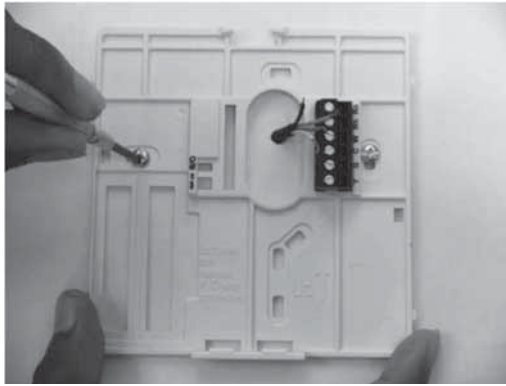
Failure to follow this warning could result in personal injury or death.

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



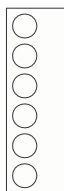
Back-plate Mounting

- 1
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.



Secure Wires to Terminal Strip

- 2
8. Match and connect equipment wires to proper terminals of the connector blocks (see Fig. 3).
- Refer to wiring diagram for more details.



- Rc – Not used
- Rh – Not used
- W – Data In
- C – Data Out
- G – Unregulated 12V DC Voltage
- Y – Ground

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.

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		STANDARD
			Min	Max	
100	SYSTEM TYPE	This code is use to set 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. A2W Monobloc Comfort with NUI as Thermostat 5. N.A. 6. A2W Monobloc RS485 7. N.A.	1	7	1
101	USER INTERFACE TYPE	This code is use to define if NUI User Interface is used and how it is used: 0 Not Used (Input Relay active/SUI) 1. NUI Installed 2 NUI used as programmer	0	2	0 Not used
102 (🔒)	NUI SOFTWARE RELEASE	This code displays the NUI Software Release	-	-	-
103 (🔒)	NUI SOFTWARE VERSION	This code displays the NUI Software Version	-	-	-
104	OUTPUT TEST	This code is use to force Output ON to test (max 10 minutes): 0. No test 1. Water pump 2. Alarm / Ambient temperature reached 3. External Heat Source / Defrost 4. Alarm + Defrost / Humidity 5. Trace Heater / Additional Water Pump 6. 3 Way valve 7. SUI Alarm 8. Blank	0	8	0. No test
105	RESET PUMP RUN-TIME	This code is use to reset the water pump timer to zero.	0	1	0
106	EXTERNAL HEAT SOURCE / DEFROST	This code is use to select the output connected at PIN 4 on terminal strip: 1. External Heat Source 2. Defrost Output	1	2	1
107	HUMIDITY LIMIT	This code is use to define the humidity threshold limit to enable the output for the external de-humidifier system.	20	100	50%
108	ALARM-DEFROST OR HUMIDITY SELECTION	This code is use to select the output connected at PIN 11 on terminal strip: 1. Unit alarms and/or Defrost 2. Humidity Control	1	2	2
109	FROST DELTA SET-POINT	This code is use to set the frost delta set-point used by the Anti frost protection logic as per algorithm.	0°C	6°C	1°C
110	RESET COMPRESSOR RUN-TIME	This code is use to reset the compressor timer to zero.	0	1	0
111 (🔒)	FLOW SWITCH STATUS	This code displays the Flow Switch status: 0. Water not flowing 1. Water flowing	0	1	-
112	HEAT CLIMATIC CURVE NUMBER	This code is use to select the heat climatic curve number: 0. No predefined climatic curve (Installer has to draw CC) 1-12. Refers to NUI manuals for climatic curve details.	0	12	0
113	HEAT WATER SET-POINT	This code is use to set the fixed heating water set-point.	20°C	60°C	45°C

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		STANDARD
			Min	Max	
114	ECO HEAT TEMPERATURE REDUCTION	This code is use to set the temperature reduction value for fixed heating water set-point when the unit is in ECO mode.	1°C	20°C	5°C
115	COOL WATER SET-POINT	This code is use to set the fixed cooling water set-point.	4°C	25°C	7°C
116	ECO COOL TEMPERATURE REDUCTION	This code is use to set the temperature reduction value for fixed cooling water set-point when the unit is in ECO mode.	1°C	10°C	5°C
117	COOL CLIMATIC NUMBER	This code is use to select the cool climatic curve number: 0. No predefined climatic curve (Installer has to draw CC) 1 - 2. Refers to NUI manuals for climatic curve details	0	2	0
118	MIN OUTDOOR AIR TEMPERATURE HEATING	This code is use to select the minimum outdoor temperature of the heating climatic curve, depending on the country where the system is installed.	-20°C	+10°C	-7°C
119	MAX OUTDOOR AIR TEMPERATURE HEATING	This code is use to select the maximum outdoor temperature of the heating climatic curve.	10°C	30°C	20°C
120	MIN WATER TEMPERATURE HEATING	This code is use to select the minimum water temperature of the heating climatic curve.	20°C	60°C	40°C
121	MAX WATER TEMPERATURE HEATING	This code is use to select the maximum water temperature of the heating climatic curve.	20°C	60°C	55°C
122	MAX OUTDOOR AIR TEMPERATURE COOLING	This code is use to select the maximum outdoor temperature of the cooling climatic curve, depending on the country where the system is installed.	24°C	46°C	40°C
123	MIN OUTDOOR AIR TEMPERATURE COOLING	This code is use to select the minimum outdoor temperature of the cooling climatic curve.	0°C	30°C	22°C
124	MIN WATER TEMPERATURE COOLING	This code is use to select the minimum water temperature of the cooling climatic curve.	4°C	20°C	4°C
125	MAX WATER TEMPERATURE COOLING	This code is use to select the maximum water temperature of the cooling climatic curve.	4°C	20°C	12°C
126	GMC OAT THERMISTOR	This code is use to define if GMC OAT thermistor is installed or not 1. GMC thermistor installed 2. GMC thermistor not installed	1	2	2
127 (T)	TO SENSOR VALUE	This code displays the outdoor air temperature value read by the TO sensor.	-	-	-
128 (T)	TE SENSOR VALUE	This code displays the refrigerant temperature value read by the TE sensor.	-	-	-
129 (T)	TS SENSOR VALUE	This code displays the suction temperature value read by the TS sensor.	-	-	-
130 (T)	TD SENSOR VALUE	This code displays the discharge temperature value read by the TD sensor.	-	-	-
131 (T)	CDU MODE	This code displays the actual Heat Pump operating mode: 0. Off 2. Cool 3 Heat 4. Fail 5. Defrost	-	-	-
132 (T)	MAX COMPRESSOR FREQUENCY	This code displays the maximum compressor frequency calculated by GMC control board.	-	-	-
133 (T)	REQUESTED FREQUENCY	This code displays the requested frequency by the system control.	-	-	-
134 (T)	REAL FREQUENCY	This code displays the real compressor frequency	-	-	-
135 (T)	COMPRESSOR RUNTIME	This code displays the working on hours (x10) of the compressor.	-	-	-

Installation

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		STANDARD
			Min	Max	
136 (🔒)	CDU CAPACITY	This code displays the nominal heat pump capacity [kW].	-	-	-
137 (🔒)	EWT SENSOR VALUE	This code displays the Entering Water Temperature read by the EWT sensor.	-	-	-
138 (🔒)	LWT SENSOR VALUE	This code displays the Leaving Water Temperature read by the LWT sensor.	-	-	-
139 (🔒)	TR SENSOR VALUE	This code displays the refrigerant temperature value read by the TR sensor.	-	-	-
140 (🔒)	SYSTEM MODE	This code displays the operating mode requested by the System Control: 0. Off 1. Stand by 2. Cooling 3. Heating 4. N.A. 5. N.A. 6. Rating Heating 7. Rating Cooling 8. Freeze Protection 9. Defrost 10. High Temperature Protection 11. Time guard 12. System Fail	-	-	-
141 (🔒)	DEF MODULE	This code displays the list of the all fault codes detected by the outdoor unit. If no fault are occurring, no codes will be displayed.	-	-	-
142 (🔒)	GMC SOFTWARE VERSION	This code displays the GMC Software Version	-	-	-
143 (🔒)	GMC SOFTWARE RELEASE	This code displays the GMC Software Release	-	-	-
144 (🔒)	WATER PUMP RUNTIME	This code displays the working on hours (x10) of the water pump.	-	-	-
145 (🔒)	CURRENT WATER SET-POINT	This code displays the current water set-point defined by the system control.	-	-	-
146	DRY CONTACT OFF	This code is use to set the different OFF logics: 1. Standard OFF 2. Controlled Off Cycle (only if HP is controlled by dry contact)	1	2	1
147	ALARM / SATISFIED AIR ROOM TEMPERATURE	This code is use to select the output connected at PIN 5 on terminal strip: 1. Alarm signal 2. Signal of reached air temperature set-point	1	2	1
148	EXTERNAL HEAT SOURCE OAT LIMIT	This code is use to set the OAT threshold value under which only the external heat source will be operative as per algorithm. (Stop HP)	-20°C	65°C	-20°C
149	TEMPERATURE LIST	This code is use to set which temperature the NUI shall display in temperature zone. 1. Indoor air temperature 2. Leaving water temperature (from LWT sensor) 3. Entering water temperature (from EWT sensor) 4. Refrigerant temperature (from TR sensor) 5. Suction temperature (from TS sensor) 6. Discharge temperature (from TD sensor) 7. Refrigerant temperature (from TE sensor)	1	7	1
150	AUXILIARY OAT LIMIT	This code is use to set the OAT threshold value under which both the heat pump and the external heat source will be operative as per algorithm.	-20°C	30°C	0°C
151	AUXILIARY DELAY	This code is use to set the delay time after which, when (temperature set in code 148) < OAT < (temperature set in code 150), the external heat source will switch on . The counting of the time starts when the activation of the EHS is required as per algorithm (if current water temperature) < (water temperature set-point – auxiliary hysteresis)	1 Min	60 Min	10 Min

Installation

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		STANDARD
			Min	Max	
152	AUXILIARY HYSTERESIS	This code is use to set the hysteresis temperature needed to activate the external heat source.	1°C	20°C	5°C
153	SANITARY HOT WATER IN OFF MODE	This code is use to define if, when system mode is off, the sanitary hot water logic can be activated: 1. Yes, SHW logic is always actives. If OAT < Par148, Heat Pump will turn ON to produce SHW. 2. No, SHW logic can be activated only in Heat or Cool mode. No SHW production when OAT < Par148.	1	2	1
154	EXTERNAL HEAT SOURCE STATUS	This code is use to define the external heat source status when EHS is activated and OAT < temperature value set in Code 148: 0. Always On 1. On/Off depending by actual Room Temperature vs room temperature set-point (same hysteresis of Thermostat function). In case of NUI is not installed or room sensor unavailable, On/Off depending by water set-point (+1/-4 °C of hysteresis) 2. On/Off depending by water set-point (+1/-4 °C of hysteresis)	0	2	1
155	MAIN WATER PUMP LOGIC VS EHS STATUS	This code is use to define the water pump logic when EHS is activated and OAT < (temperature value set in Code 148): 0. Always Off 1. On/Off depending by EHS On/Off status 2. Always On	0	2	1
156	TRACE HEATER / ADDITIONAL WP LOGIC	This code is use to select the output connected at PIN 12 on terminal strip. In case an additional water pump option is active, this code is use to select its operating logic vs the SHW request (if OAT > (temperature value set in Code 148). 0. Trace heater installed for the anti frost logic 1. Additional water pump On/Off depending by main water pump logic. This it means that in case of SHW activation, the additional WP will be ON. 2. Additional water pump On/Off depending by main water pump logic, but always OFF when SHW is activated.	0	2	1
157	ADDITIONAL WATER PUMP LOGIC	This code is use to define the additional water pump logic, if it has been installed, when OAT < temperature value set in Code 148: 0. Always Off 1. On/Off depending by EHS On/Off status 2. Always On"	0	2	2
158	DELTA AIR SET-POINT	This code is use to define the hysteresis versus the temperature room Set-Point to Off the Unit when the System Type is NUI installed and used as Thermostat (100 NUI code = 4).	0.2°C	1°C	0.3 °C

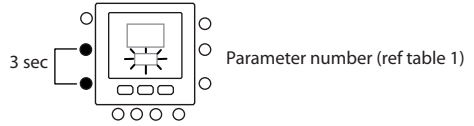
The parameters which are read only and are not editable by user, Key pad lock (🔒) icon will be displayed on the screen for those parameters.

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

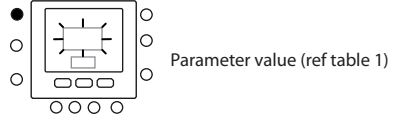
Installation

To Enter the Installer Configuration Mode

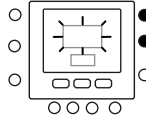
Press zone (Z) and hold (M) buttons simultaneously for 3 seconds, the parameter number will be flashing on the timing-zone and parameter value will be displayed in temperature-zone of the display.



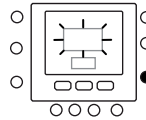
Press mode (M) button, the parameter value will be flashing in the temperature-zone of the display.



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)
- 2 = Heat Pump Climatic Curve setup (dry contacts)
- 3 = Heat Pump Comfort with NUI
- 4 = Comfort with NUI as Thermostat
- 5 = Blank
- 6 = RS485
- 7 = Bus Communication Factory Test

Note:

If NUI CODE 100 = 3 the Heat pump will stop (compressor only) when water set point is reached.

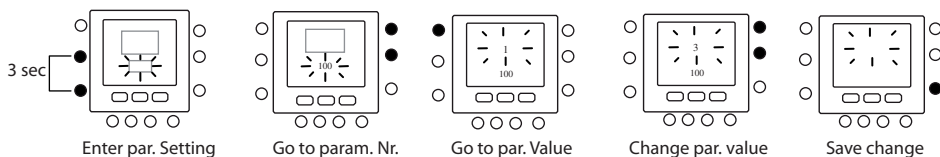
If NUI CODE 100 = 4 the Heat pump will turn off (compressor and water pump) when air temperature set point is reached on NUI.

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).

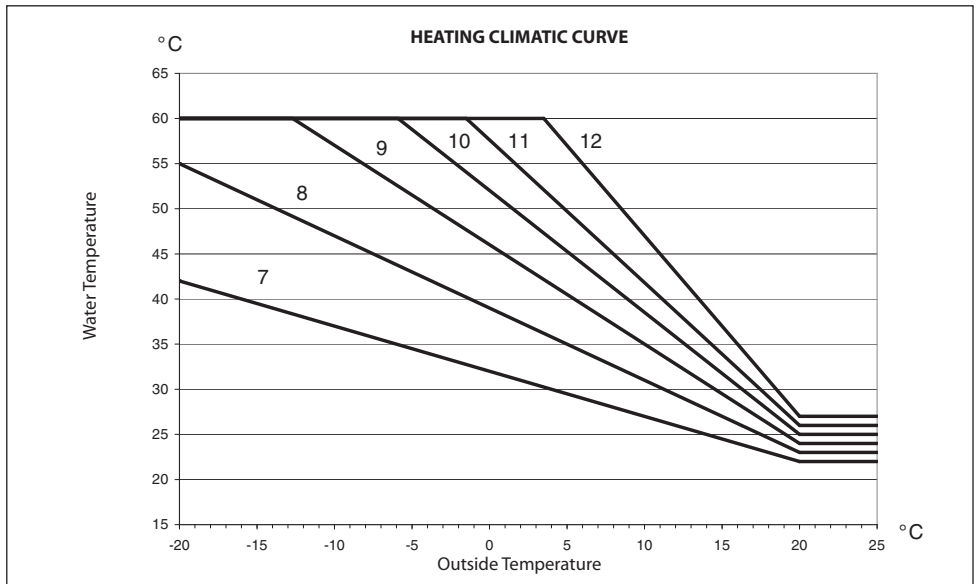
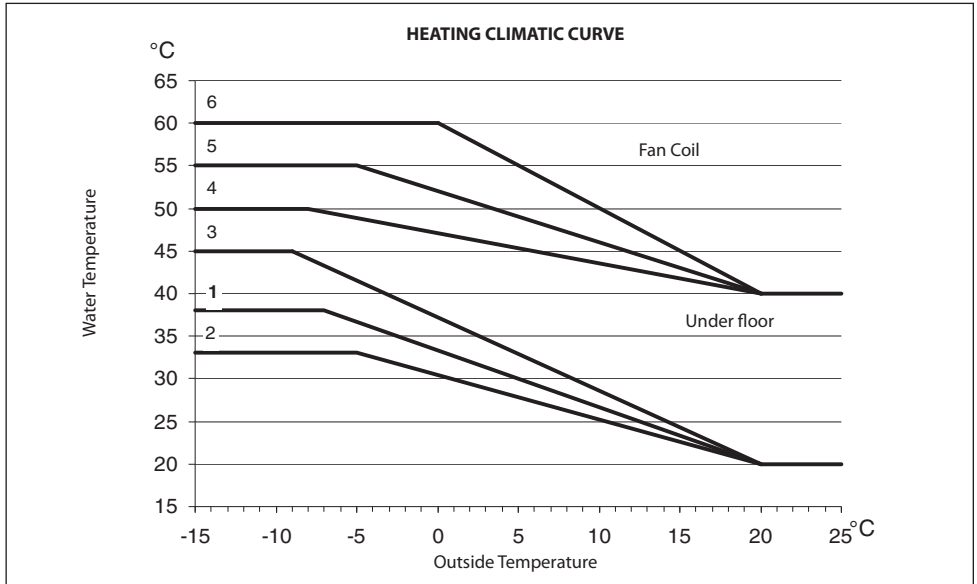


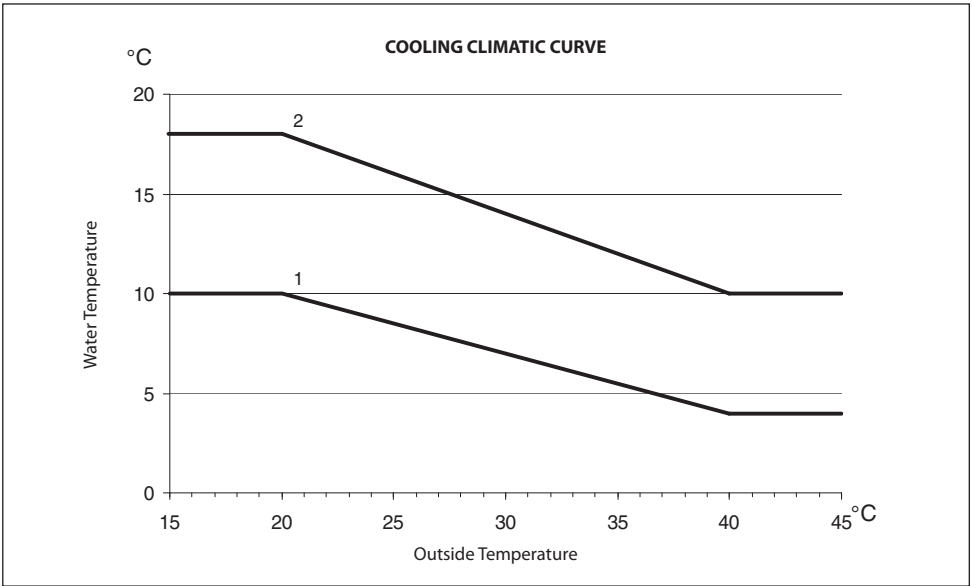
Climatic Curves

Pre-Set Curves

Twelve 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.





Selection tips

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

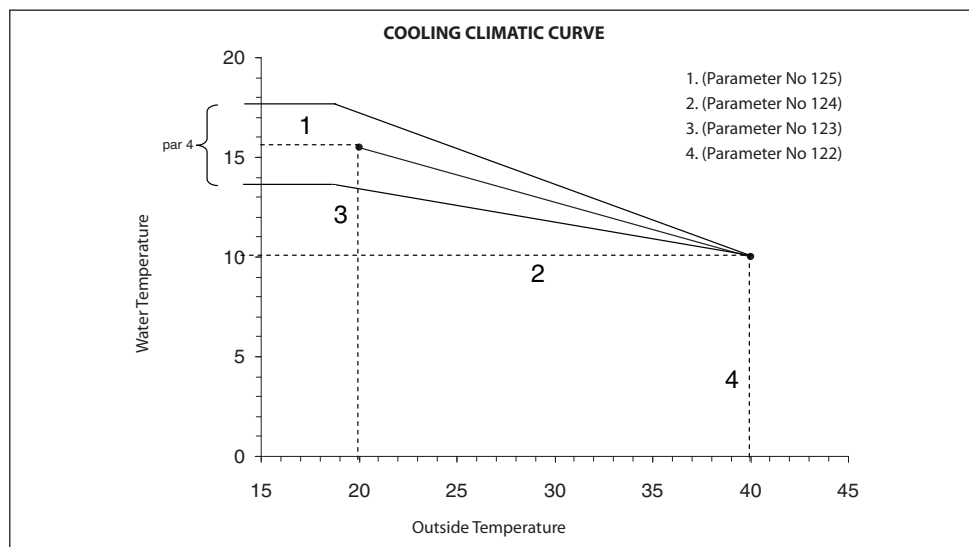
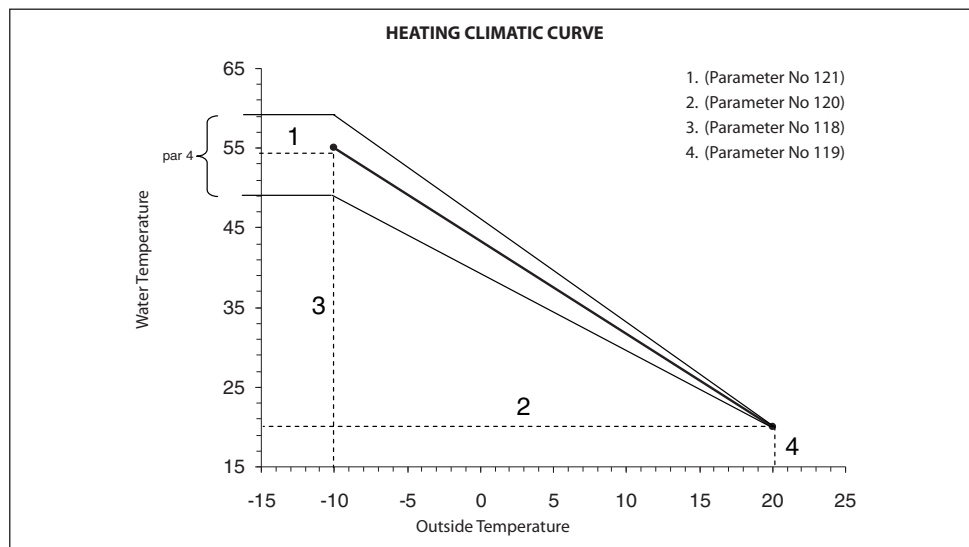
Climatic Curves

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

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 +/- 4°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.

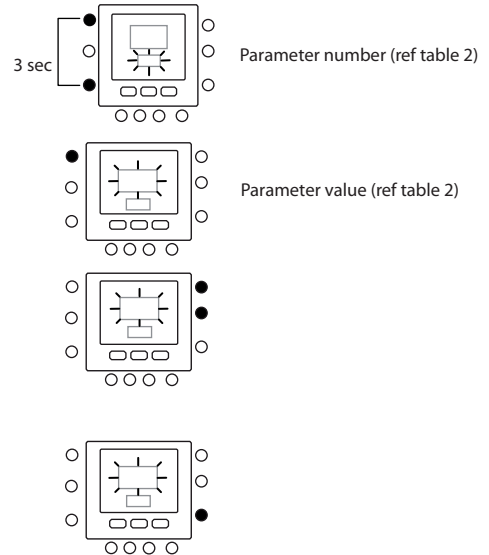
Press mode (M) button, the parameter value will be flashing in the temperature-zone of the display.

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 CONFIGURATION	302	0. Cooling Only 1. Heat & Cooling 2. Heating Only	0	2	1	

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

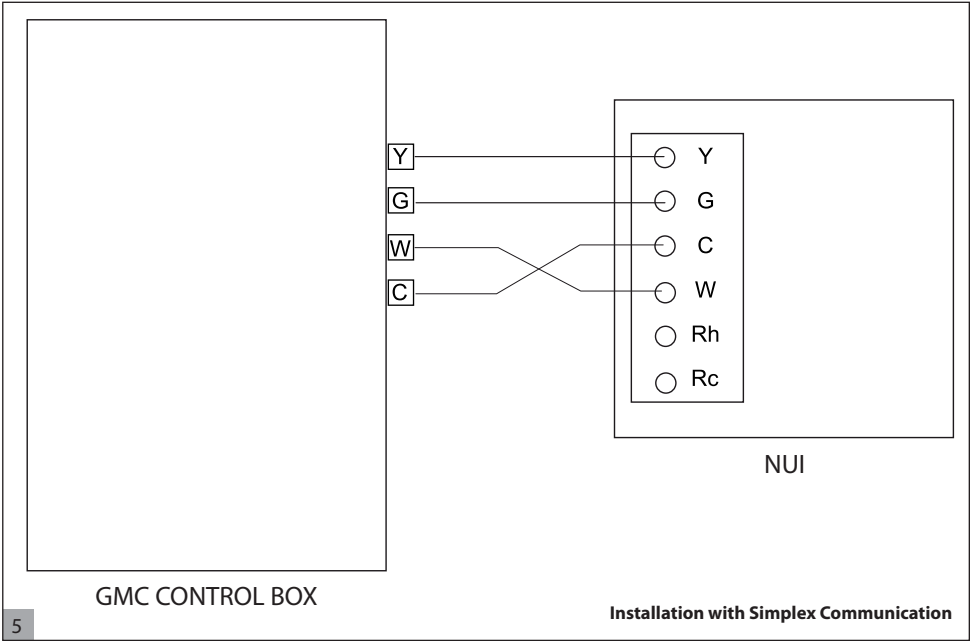
If the NUI does not receive CCN communications from the main user interface for 60 seconds, the display will show "E3" error code in the Temperature display area and ' in all the Time Display Area. Under this condition the outside temperature will be blanked.

"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

Code	Fault
2	Safety Input
3	Enter water Temperature Sensor (EWT)
4	Actual Refrigerant Temperature Sensor (TR)
5	Outdoor Air Sensor of GMC
6	Loss communication to NUI control
7	NUI control Room Sensor
9	Flow Switch error / Water Pump
10	EEProm Corrupt
13	Loss Communication to RS485 (system configuration type 6)
14	Loss of Signal From inverter board or High Temperature Release
15	Exit water Temperature Sensor (LWT)
16	Alarm test
17	Inverter Air Sensor (TO)
18	G-Tr inverter short circuit protection
20	Compressor position Detection Circuit error
21	Inverter Current Sensor error
22	Heat Exchanger Sensors (TE) / (TS)
23	Discharge Temperature Sensor (TD)
24	Outdoor Fan motor error
26	Other unit error
27	Compressor Lock
28	Discharge Temperature error
29	Compressor Breakdown

Wiring Diagram



User Interface Configuration Record

Installer	Model Number	Date

A. Hardware Configuration

	Seal Hole in wall
--	-------------------

B. Mode settings

	Mode (Off, Heat, Cool)
	Heating Set-point Value
	Cooling Set-point Value

C. Home, Away, Sleep set point Settings

	Heat	Cool
Home		
Away		
Sleep		

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							

Inhoud

Blz

Afkortingen / betekenissen.....	92
Veiligheidsaanbevelingen.....	92
Inleiding.....	92
Installatieaanbevelingen.....	93-101
Modellen.....	93
Voeding.....	93
Montage.....	93
Stap 1 — Locatie van gebruikersinterface.....	93
Stap 2 — Gebruikersinterface installeren.....	93
Stap 3 — Installeateurconfiguratie van NUI instellen...	96
Klimaatcurven.....	102
Vooraf ingestelde curven.....	102
Aangepaste klimaatcurven.....	103
Verwarmingscurve aanpassen.....	104
Fabrieksconfiguratiemodus.....	104
Klok.....	106
Informatie over bediening en aansluiten.....	106
Foutcodes.....	106
Tabel met foutcodes.....	107
Bedradingschema.....	108
Configuratierecord gebruikersinterface.....	108-109

Afkortingen / Betekenissen

NUI	Gebruikersinterface Comfort-serie 33AW-CS1
SUI	Gebruikersinterface 33AW-RC1
CC	Klimaatcurve
CDU	Compressor
GMC	Bedieningselementen van algemene module
Stb.	Stand-by
LWT	Afvoerwatertemperatuur
EWT	Toevoerwatertemperatuur
REFR.	Koelmiddeltemperatuur
TE	Externe warmtewisselaarsensor
TD	Afvoertemperatuursensor
WSP	Instelwaarde water
HP	Warmtepomp
OAT	Luchttemperatuur buiten
FR	Frequentieverlagingsmodus
TO	Buitentemperatuursensor
TR	Afkoelingstemperatuursensor (Geplaatst tussen de elektronische klep en de lucht naar water-warmtewisselaar)
TS	Zuigttemperatuur sensor

Veiligheidstips

Lees de volgende instructies van de fabrikant aandachtig door en volg de instructies op. Houd u tijdens de installatie aan alle plaatselijke voorschriften met betrekking tot elektrische apparaten. Alle kabels moeten voldoen aan de plaatselijke en nationale voorschriften.

Als de kabels niet goed aangesloten zijn of de installatie niet goed is uitgevoerd, kan de NUI beschadigd raken.

Lees de informatie over de signaalwoorden **GEVAAR**, **WAARSCHUWING** en **VOORZICHTIG** aandachtig door. Deze woorden worden gebruikt voor het veiligheidssymbool.

GEVAAR verwijst naar ernstige gevaren die kunnen leiden tot ernstig lichamelijk letsel of de dood. **WAARSCHUWING** verwijst naar gevaren die kunnen leiden tot lichamelijk letsel of de dood. **VOORZICHTIG** wordt gebruikt om onveilige handelingen aan te duiden die tot licht lichamelijk letsel of schade aan product of eigendom kunnen leiden.

OPMERKING wordt gebruikt voor het benadrukken van suggesties die de installatie, betrouwbaarheid of bediening kunnen vergemakkelijken.

Inleiding

Met de programmeerbare gebruikersinterface van de NUI-serie van Carrier, die op muren gemonteerd kan worden en weinig stroom verbruikt, kan de kamertemperatuur worden bijgehouden door het verwarmings- en/of airconditioningsysteem te bedienen. "Warmtepomp," "Airconditioner" en "Alleen verwarmen" zijn in de huidige versies beschikbaar. De gebruikersinterface biedt een scala aan functies, waaronder aparte instelwaarden voor het verwarmen en koelen van kamers, het vergrendelen van het

toetsenblok, achtergrondverlichting, een geïntegreerde installateurtest, enz. De programmeerfuncties bevatten o.a. 7 dagen (alle dagen hetzelfde), 5/2 (Maa--Vri en Zat--Zon) en 1 dag (alle 7 dagen apart) met 2, 4 of 6 perioden per dag. Deze installatie-instructies bevatten informatie over de installatie, configuratie en het opstarten van de NUI. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor informatie over de bediening.

Installatietips

Modellen

U kunt de NUI met de volgende opties programmeren.

- Alleen verwarmen
- Alleen koelen
- Omkeerbare warmtepomp

U kunt deze opties tijdens de installatie selecteren.

Voeding

De NUI wordt gevoed door niet-geregelde 12 volt gelijkstroom.

Deze voeding wordt door de lucht/water warmtepomp aan de gebruikersinterface geleverd.

Montage

Stap 1 — Locatie van gebruikersinterface

- Ongeveer 1,5 m boven de vloer.
- In de buurt van of in een veelgebruikte kamer, bij voorkeur op een scheidingsmuur in een kamer.
- Op een deel van de muur zonder buizen of leidingen.

Gebruikersinterface mag NIET worden gemonteerd.

- In de buurt van een raam, op een buitenmuur, of naast een deur die naar buiten leidt.

- Blootgesteld aan direct zonlicht of warmte van zon, lamp, open haard of ander temperatuurgenererende voorwerpen die een verkeerde temperatuurwaarde kunnen opleveren.
- In de buurt van of in de directe luchtstroom van toevoer- en retourluchtkanalen.
- In ruimtes met slechte luchtcirculatie, zoals achter een deur of in een nis.

Stap 2 — Gebruikersinterface installeren

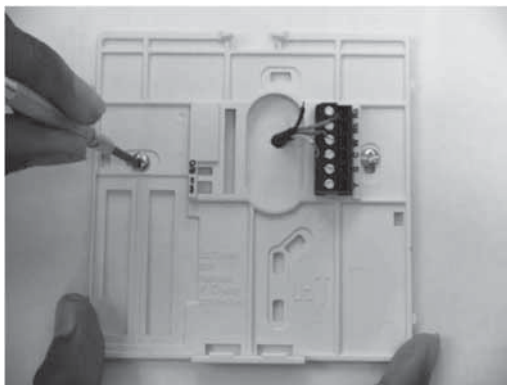


Let op

GEVAAR BIJ BEDIENING VAN ELEKTRISCHE APPARATEN

Als u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dit leiden tot lichamelijk letsel of de dood. Schakel voordat u de gebruikersinterface installeert eerst alle voeding naar de apparatuur uit. Het is mogelijk dat u meer dan een voedingsaansluiting moet loskoppelen.

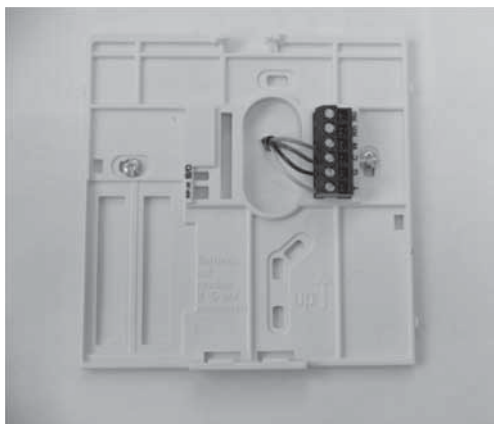
1. Schakel alle voeding die naar het apparaat loopt uit.
2. Ga als volgt te werk als een bestaande gebruikersinterface wordt vervangen:
 - Verwijder de bestaande gebruikersinterface van de muur.
 - Koppel de kabels van de bestaande gebruikersinterface een voor een los.
 - Noteer bij het loskoppelen van elke kabel de kabelkleur en de aansluitmarkering.
3. Open de NUI (montagebasis) om de montagegaten bloot te leggen. De basis kan verwijderd worden om de montage te vergemakkelijken. Druk op het ontgrendelingslipje aan de bovenkant van de NUI en klap het ontgrendelingslipje voorzichtig open om de montagebasis van de rest van de NUI los te maken.
4. Leid de NUI-kabels door de grote opening in de montagebasis. Lijn de montagebasis uit met de muur en markeer de muur door de 2 montagegaten. Zie fig. 1.
5. Boor in de markeringen twee montagegaten van 5 mm in de muur.



1

**Achterplaat
monteren**

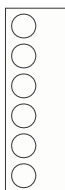
6. Bevestig de montagebasis met de 2 meegeleverde ankers en schroeven op de muur. Let er daarbij op dat de kabels door de opening in de montagebasis lopen.
7. Pas de lengte en de looprichting van elke kabel aan om met 6,5 mm extra kabel de juiste aansluitingen en aansluitblokken op de montagebasis te kiezen. Haal slechts 6,5 mm van de kabelisolatie weg om te voorkomen dat naast elkaar liggende kabels wanneer ze worden aangesloten, met elkaar kunnen kortsluiten. Zie fig. 2.



2

**Kabels aan
aansluitstrip
vastmaken**

8. Kabels van apparatuur op juiste aansluitingen op aansluitblokken aansluiten (zie fig. 3). Zie het bedradingsschema voor meer informatie.
9. Duw overtollige kabels in de muur en tegen de montagebasis. Afdichtingsopening in muur om lekkage van lucht te voorkomen. Lekkages kunnen de werking negatief beïnvloeden.



- Rc – Niet gebruikt
- Rh – Niet gebruikt
- W – Gegevensingang
- C – Gegevensuitgang
- G – Niet-geregelde 12 volt gelijkstroom
- Y – Aarde

3

Toewijzing van aansluitingen

Let op

GEVAAR BIJ BEDIENING VAN ELEKTRISCHE APPARATEN

Als u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dit leiden tot schade of een onjuiste bediening.

Als de kabels niet goed aangesloten zijn of de installatie niet goed is uitgevoerd, kan de thermostaat beschadigd raken. Controleer of de kabels correct zijn aangesloten voordat u doorgaat met de installatie of de eenheid inschakelt.

10. Klap de behuizing weer dicht. Maak de thermostaat aan de achterplaat vast door het lijpje in de onderste hoek te steken en scharnier de thermostaat tot de bovenkant vastklapt. Zie fig. 4.
11. Sluit de thermostaateenheid en controleer of de pennen op de achterkant van de printplaat met de moffen in de connector zijn uitgelijnd.



4

NUI bevestigen

12. Schakel de voeding van het apparaat in.

Wanneer de voeding wordt ingeschakeld, gaan alle pictogrammen op het display gedurende 2 seconden branden om het display te testen. Hierna wordt de volgende 2 seconden het type apparatuur waarvoor de thermostaat geconfigureerd is, weergegeven.

Dit is HP, AC of HO. Deze configuratie kan door de installateur of in de fabriek geconfigureerd worden. Via het moederbord kan de nieuwste statusinformatie van deze configuratie voor de NUI worden bijgewerkt.

Stap 3 — Installateurconfiguratie van NUI instellen

Via de configuratieopties kan de installateur de gebruikersinterface voor een bepaalde installatie configureren. Deze instellingen zijn niet beschikbaar voor de huiseigenaar en moeten daarom correct door de

installateur worden ingesteld. Hieronder vindt u een lijst met beschikbare parameters, een beschrijving van het bereik van die parameters en de daarbij behorende fabrieksinstellingen.

PARAMETER-NUMMER	FUNCTIE	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK		NORM
			Min.	Max.	
100	SYSTEEMTYPE	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van het systeemtype: 1. Vaste watertemperatuurwaarde A2W Monobloc (droge contacten) 2. A2W Monobloc Klimaatcurve instellen (droge contacten) 3. A2W Monobloc Comfort met NUI 4 A2W Monobloc Comfort met N U I als thermostaat 5. N.A. 6.A2W Monobloc RS485 7. N.A.	1	7	1
101	TYPE GEBRUIKERSINTERFACE	Deze code wordt gebruikt om te bepalen of de NUI-gebruikersinterface gebruikt wordt en hoe dit gebruikt wordt: 0. Niet gebruikt (relaisingang actief/SUI) 1. NUI geïnstalleerd 2. NUI gebruikt als programmeereenheid	0	2	0 Niet gebruikt
102 (🔒)	UITGAVE NUI-SOFTWARE	Deze code geeft de uitgave van de NUI-software weer	-	-	-
103 (🔒)	NUI-SOFTWARE VERSIE	Deze code geeft de uitgave van de NUI-software weer	-	-	-
104	UITGANGSTEST	Deze code wordt gebruikt om de output AAN te forceren om te testen (max 10 minuten): 0. Geen test 1. Waterpomp 2. Alarm / omgevingstemperatuur bereikt 3. Externe warmtebron / ontdooien 4. Alarm + Ontdooien / Vochtigheid 5. Volgverwarming / aanvullende waterpomp 6. Drierichtingsklep 7. SUI-alarm 8. Leeg	0	8	0. Geen test
105	UITVOERINGSTIJD POMP RESETTEN	Deze code wordt gebruikt om de timer van de waterpomp te resetten naar nul.	0	1	0
106	EXTERNAL HEAT SOURCE/DEFROST	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de output die verbonden is met PEN 4 op de aansluitstrip: 1. Externe warmtebron 2. Output Ontdooiing	1	2	1
107	LUCHTVOCHTIGHEIDSBEREIK	Deze code wordt gebruikt om de grenswaarde voor de vochtigheid te bepalen voor het inschakelen van de output voor het externe ontvochtigingssysteem	20	100	50%
108	SELECTIE ALARM/ONTDOOIEN OF VOCHTIGHEID	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de output die verbonden is met PEN 11 op de aansluitstrip: 1. Alarmen en/of ontdooien eenheid 2. Vochtigheidsregeling	1	2	2
109	INSTELPUNT VORST DELTA	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van het instelpunt vorst delta dat gebruikt wordt door de structuur voor bescherming tegen vorst volgens algoritme.	0°C	6°C	1°C
110	UITVOERINGSTIJD COMPRESSOR RESETTEN	Deze code wordt gebruikt om de timer van de compressor te resetten naar nul.	0	1	0
111 (🔒)	STATUS STROM. SCHAK	Deze code geeft de status van de stroomschakelaar aan: 0. Water stroomt niet 1. Water stroomt	0	1	-

Montage

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		NORM
			Min	Max	
112	NUMMER KLIMAATCURVE VOOR WARMTE	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van het nummer van de klimaatcurve voor warmte: 0. Geen vooraf bepaalde klimaatcurve (Installatieprogramma moet CC tekenen) 1-12. Verwijst naar NUI-handleidingen voor details van klimaatcurven. 0. No predefined climatic curve (Installer has to draw CC) 1-12. Refers to NUI manuals for climatic curve details.	0	12	0
113	INSTELPUNT KOELWATER	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van het vaste instelpunt voor koelwater.	20°C	60°C	45°C
114	TEMPERATUURREDUCTIE ECO KOEL	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de waarde voor temperatuurreductie voor het vaste instelpunt voor koelwater wanneer de eenheid in de ECO-modus staat.	1°C	20°C	5°C
115	COOL WATER SETPOINT	Deze code wordt gebruikt om de vaste koelwater setpoint in te stellen.	4°C	25°C	7°C
116	TEMPERATUURREDUCTIE ECO KOEL	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de waarde voor temperatuurreductie voor het vaste instelpunt voor koelwater wanneer de eenheid in de ECO-modus staat.	1°C	10°C	5°C
117	KOEL KLIMAATNUMMER	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van het nummer van de koele klimaatcurve: 0. Geen vooraf bepaalde klimaatcurve (installatieprogramma moet CC tekenen) 1 - 2. Verwijst naar NUI-handleidingen voor details klimaatcurve 1 - 2. Refers to NUI manuals for climatic curve details	0	2	0
118	MIN VERWARMING TEMPERATUUR BUITENLUCHT	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de minimum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming, afhankelijk van het land waar het systeem genstalleerd is.	-20°C	+10°C	-7°C
119	MAX VERWARMING TEMPERATUUR BUITENLUCHT	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de maximum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	10°C	30°C	20°C
120	MIN VERWARMING WATERTEMPERATUUR	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de minimum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	20°C	60°C	40°C
121	MAX VERWARMING WATERTEMPERATUUR	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de maximum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	20°C	60°C	55°C
122	MAX KOELING TEMPERATUUR BUITENLUCHT	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de maximum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor koeling, afhankelijk van het land waar het systeem genstalleerd is.	24°C	46°C	40°C
123	MIN KOELING TEMPERATUUR BUITENLUCHT	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de minimum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	0°C	30°C	22°C
124	MIN KOELING WATERTEMPERATUUR TEMPERATURE	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de minimum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	4°C	20°C	4°C
125	MAX KOELING WATERTEMPERATUUR TEMPERATURE	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de maximum buitentemperatuur van de klimaatcurve voor verwarming.	4°C	20°C	12°C
126	GMC OAT-THERMISTOR	Deze code wordt gebruikt om te bepalen of de 1. GMC-thermistor niet genstalleerd 1. GMC-thermistor genstalleerd 2. GMC-thermistor niet genstalleerd	1	2	2
127 (🔒)	NAAR SENSORWAARDE TO	Deze code geeft de temperatuur van de buitenlucht weer die uitgelezen wordt door de TO-sensor.	-	-	-
128 (🔒)	NAAR SENSORWAARDE TE	Deze code geeft de temperatuur van de buitenlucht weer die uitgelezen wordt door de TE-sensor.	-	-	-
129 (🔒)	NAAR SENSORWAARDE TS	Deze code geeft de temperatuur van de buitenlucht weer die uitgelezen wordt door de TS-sensor.	-	-	-
130 (🔒)	NAAR SENSORWAARDE TD	Deze code geeft de temperatuur van de buitenlucht weer die uitgelezen wordt door de TD-sensor.	-	-	-
131 (🔒)	CDU-STAND	Deze code geeft de werkelijke Warmtepomp bedrijfsmodus: 0. Uit 2. Koelen 3. Verwarmen 4. Mislukt 5. Ontdoeien	-	-	-

Montage

PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		NORM
			Min	Max	
132 (🔒)	MAX FREQUENTIE COMPRESSOR	Deze code geeft de maximum frequentie van de compressor weer die berekend wordt door de GMC-stuurkaart.	-	-	-
133 (🔒)	GEVRAAGDE FREQUENTIE	Deze code geeft de frequentie weer die gevraagd wordt door de systeembesturing.	-	-	-
134 (🔒)	WERKELIJKE FREQUENTIE	Deze code geeft de werkelijke frequentie van de compressor weer	-	-	-
135 (🔒)	UITVOERINGSTIJD COMPRESSOR	Deze code geeft de bedrijfsuren (x10) van de compressor weer.	-	-	-
136 (🔒)	CDU-VERMOGEN	[KW]code geeft het nominale vermogen van de warmtepomp weer	-	-	-
137 (🔒)	EWT-SENSORWAARDE	Deze code geeft de temperatuur van het binnenkomende water weer die uitgelezen wordt door de EWT-sensor.	-	-	-
138 (🔒)	LWT-SENSORWAARDE	Deze code geeft de temperatuur van het uitgaande water weer die uitgelezen wordt door de LWT-sensor.	-	-	-
139 (🔒)	TR-SENSORWAARDE	Deze code geeft de temperatuur van het koelmiddel weer die uitgelezen wordt door de TR-sensor.	-	-	-
140 (🔒)	SYSTEEMMODUS	Deze code geeft de bedrijfsmodus weer die aangevraagd werd door de systeembesturing: 0. Uit 1. Stand-by 2. Koelen 3. Verwarmen 4. N.A. 5. N.A. 6. Beoordeling van verwarming 7. Beoordeling van koeling 8. Bevriezingsbeveiliging 9. Ontdooien 10. Beveiliging tegen hoge temperaturen 11. Tijdsbewaking 12. Systeemstoring	-	-	-
141 (🔒)	ONTD.MODULE	Deze code geeft de lijst met alle foutcodes weer die gedetecteerd warden door de buiteneenheid. Indien geen fouten aanwezig zijn, worden geen codes weergegeven.	-	-	-
142 (🔒)	VERSIE GMC-SOFTWARE	Deze code geeft de versie van de GMC-software weer	-	-	-
143 (🔒)	UITGAVE GMC-SOFTWARE	Deze code geeft de uitgave van de GMC-software weer	-	-	-
144 (🔒)	UITVOERINGSTIJD WATERPOMP	Deze code geeft het aantal bedrijfsuren (x10) van de waterpomp weer.	-	-	-
145 (🔒)	HUIDIG INSTELPUNT WATER	Deze code geeft het huidige instelpunt voor water weer dat bepaald wordt door de systeembesturing.	-	-	-
146	DROOG CONTACT UIT	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de verschillende UIT-structuren: 1. Standaard UIT 2. Gecontroleerde uit Cycle (alleen als HP wordt gecontroleerd door droog contact)	1	2	1
147	ALARM / KAMER-TEMPERATUUR VERZADIGDE LUCHT	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de output die verbonden is met PEN 5 op de aansluitstrip: 1. Alarmsignaal 2. Signaal van bereikte instelpunt voor luchttemperatuur	1	2	1
148	OAT LIMiet EXTERNE WARMTEBRON	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de OAT-drempelwaarde waaronder alleen de externe warmtebron zal werken volgens de lineaire rekenkunde. (HP stoppen)	-20°C	65°C	-20°C
149	TEMPERATUURLIJST	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de temperatuur die de NUI zal weergeven in de temperatuurszone. 1. Alarmsignaal 2. Temperatuur uitgaand water (van LWT-sensor) 3. Temperatuur binnenkomend water (van EWT-sensor) 4. Refrigerant temperature (van TR sensor) 5. Zuigtemperatuur (van TS sensor) 6. Afvoertemperatuur (van TD sensor) 7. Koudemiddeltemperatuur (van TE sensor)	1	7	1

Montage

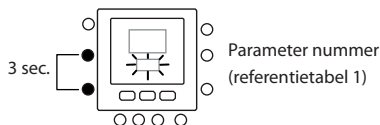
PARAMETER NUMBER	FEATURE	DESCRIPTION	VALUE RANGE		NORM
			Min	Max	
150	HULP-OAT-LIMIET	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de OAT-drempelwaarde waaronder zowel de warmtepomp als de externe warmtebron zullen werken volgens de lineaire rekenkunde.	-20°C	30°C	0°C
151	HULPVERTRAGING	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de vertragingstijd waarna, wanneer (temperatuur die ingesteld is in code 148) < OAT < (temperatuur die ingesteld is in code 150), de externe warmtebron aan zal gaan. Het tellen van de tijd begint wanneer de activering van de EHS vereist is volgens de lineaire rekenkunde algoritme (als huidige watertemperatuur) < (instelpunt watertemperatuur – aanvullende hysteresis)	7	60 Min	10 Min
152	HULPHYSTERESE	Deze code wordt gebruikt voor het instellen van de hysteresistemperatuur die nodig is voor het activeren van de externe warmtebron.	1°C	20°C	5°C
153	WARM SANITAIR WATER IN UIT-MODUSE	Deze code wordt gebruikt voor het bepalen of, indien de systeemmodus uit staat, de structuur van het warme sanitaire water geactiveerd kan worden: 1. Ja, SHW-structuur is altijd actief. Ja, SHW-structuur is altijd actief. Als OAT < Par148, zal de warmtepomp aan gaan voor het produceren van SHW. 2. Nee, SHW-structuur kan alleen in warmte- of koele modus geactiveerd worden. Geen SHW- productie als OAT < Par148.	1	2	1
154	STATUS EXTERNE WARMTEBRON	Deze code wordt gebruikt voor het bepalen van de status van de externe warmtebron wanneer EHS geactiveerd is en OAT < temperatuurwaarde die ingesteld is in Code 148: 0. Altijd aan 1. Aan/uit afhankelijk van de werkelijke kamertemperatuur vs instelpunt kamertemperatuur (dezelfde hysteresis van thermostaatfunctie (zelfde hysteresis van thermostaatfunctie). Als NUI niet is geïnstalleerd of kamersensor niet beschikbaar is, Aan/Uit afhankelijk van instelpunt water (+1/-4 °C van hysteresis) 2. Aan/Uit afhankelijk van instelpunt water (+1/-4 °C van hysteresis)	0	2	1
155	MAIN WATERPOMP LOGIC VS EHS STATUS	Deze code wordt gebruikt om de waterpomp logica te definiëren wanneer EHS is geactiveerd en OAT < (temperatuur waarde ingesteld in Code 148): 0. Altijd uit 1. Aan/uit afhankelijk van aan/uit-status van EHS 2. Altijd aan	0	2	1
156	STRUCTUUR VOLGVERWARMING / AANVULLENDE WP	Deze code wordt gebruikt voor het selecteren van de output die verbonden is bij PEN 12 op de aansluitstrip. In het geval een aanvullende waterpompoptie actief is, wordt deze code gebruikt voor het selecteren van de bedrijfsstructuur vs het SHW-verzoek (indien OAT > (temperatuurwaarde die ingesteld is in Code 148). 0. Traceer geïnstalleerde verwarmers voor de antivieslogica 1. Aanvullende waterpomp Aan/Uit afhankelijk van logica hoofdwatpomp. Dit betekent dat bij inschakeling van SHW de aanvullende WP AAN zal zijn. 2. Aanvullende waterpomp Aan/Uit afhankelijk van logica hoofdwatpomp, maar altijd UIT als SHW is geactiveerd.	0	2	1
157	STRUCTUUR AANVULLENDE WATERPOMP	Deze code wordt gebruikt voor het bepalen van de structuur van de aanvullende waterpomp, indien deze genstalleerd is, wanneer OAT < temperatuurwaarde die ingesteld is in Code 148: 0. Always Off 1. Aan/uit afhankelijk van EHS aan/uit-status 2. Always On"	0	2	2
158	DELTA AIR SET-POINT	INSTELPUNT DELTA LUCHT Deze code wordt gebruikt voor het bepalen van het instelpunt van hysteresis versus kamertemperatuur voor het uitschakelen van de eenheid wanneer het systeemtype NUI genstalleerd is en gebruikt wordt als thermostaat (100 NUI code = 4).	0.2°C	1°C	0.3°C

De parameters zijn alleen-lezen en kunnen niet door de gebruiker worden bewerkt. Het pictogram van de toetsenblokkvergrendeling (🔒) van die parameters wordt op het scherm weergegeven. Voer tijdens de installatie de installeerwaarde in als de standaardwaarde gewijzigd is.

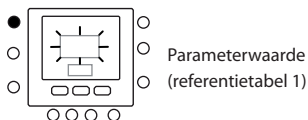
Montage

Installateurconfiguratiemodus activeren

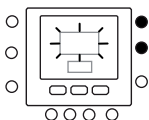
Druk de zone- (☰) en vasthoudknoppen (🔒) gedurende 3 seconden tegelijkertijd in. Het parameternummer knippert in het tijdgedeelte op het display en de parameterwaarde wordt in het temperatuurgedeelte op het display weergegeven.



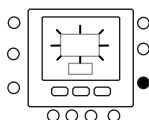
Druk op de modusknop (M). De parameterwaarde knippert in het temperatuurgedeelte op het display.



Druk op de omhoog- of omlaagknoppen om de ingestelde waarden te wijzigen. Druk op de modusknop (M) of op OK om de instellingen te bevestigen.



- Als u op OK drukt, worden uw instellingen opgeslagen en gaat de parameterwaarde knipperen. Als u dat wenst, kunt u de waarde verder wijzigen.
- Als u op de modusknop (M) drukt, worden de instellingen opgeslagen en kunt u de volgende parameter wijzigen. Het parameternummer knippert.
- Als u de zoneknop (☰) indrukt, worden de instellingen NIET opgeslagen en wordt het normale displayscherm weergegeven.



Druk nadat u het instellen voltooid hebt op de omhoog- en omlaagknop. Druk op OK om de instellingen op te slaan en terug te keren naar het normale displayscherm. Via voorbeelden wordt uitgelegd hoe u de instellingen van

sommige parameters kunt wijzigen. Zie het voorbeeld voor informatie over het configureren van alle andere parameters.

Montage

Voorbeeld 1: Parameter 100 – SYSTEEMTYPE

Keuzen:

- 1 = Vaste watertemperatuurwaarde van warmtepomp (droge contacten)
- 2 = Klimaatcurve van warmtepomp instellen (droge contacten)
- 3 = Warmtepompcomfort met NUI
- 4 = Comfort met NUI als thermostaat
- 5 = Leeg
- 6 = RS485
- 7 = Fabriekstest communicatie hoofdlijn

Opmerking:

Al NUI CODE 100 = 3 de warmtepomp zal stoppen (enkel compressor) wanneer het instelpunt voor water bereikt wordt.

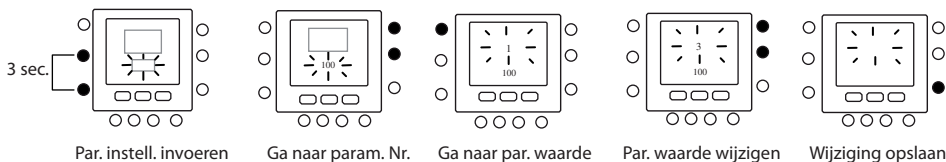
Al NUI CODE 100 = 4 de warmtepomp zal uitgaan (compressor en waterpomp) wanneer het instelpunt voor luchttemperatuur bereikt wordt op NUI.

Procedure voor wijzigen van instellingen

Druk de zone- (☰) en vasthoudknoppen (⏏) gedurende 3 seconden tegelijkertijd in. Het parameternummer knippert in het tijdgedeelte op het display. Druk op de omhoog- of omlaagknoppen om het parameternummer in 100 te wijzigen. Druk vervolgens op de modusknop (M). De parameterwaarde knippert in het temperatuurgedeelte van het display. Druk op de omhoog- of omlaagknoppen om de waarde van 1 in 7 te wijzigen. Druk op de modusknop (M) of op OK om de instellingen te bevestigen.

- Als u op OK drukt, worden uw instellingen opgeslagen en gaat de parameterwaarde knipperen. Als u dat wenst, kunt u de waarde verder wijzigen.
- Als u op de modusknop (M) drukt, worden de instellingen opgeslagen en kunt u de volgende parameter wijzigen. Het parameternummer knippert.
- Als u de zoneknop (☰) indrukt, worden de instellingen NIET opgeslagen en wordt het normale displayscherm weergegeven.

Druk nadat u het instellen voltooid hebt op OK om uw instellingen op te slaan en terug te keren naar het normale displayscherm (indien in huidige display het parameternummer wordt aangeduid).

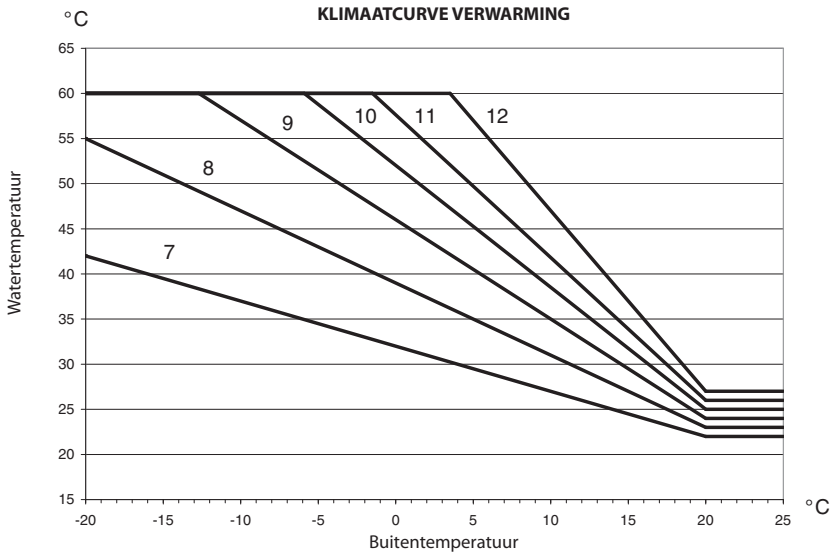
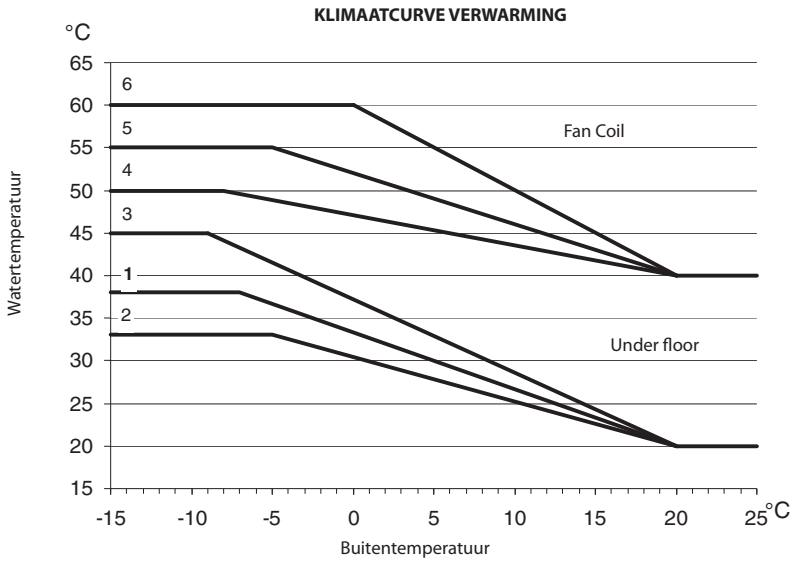


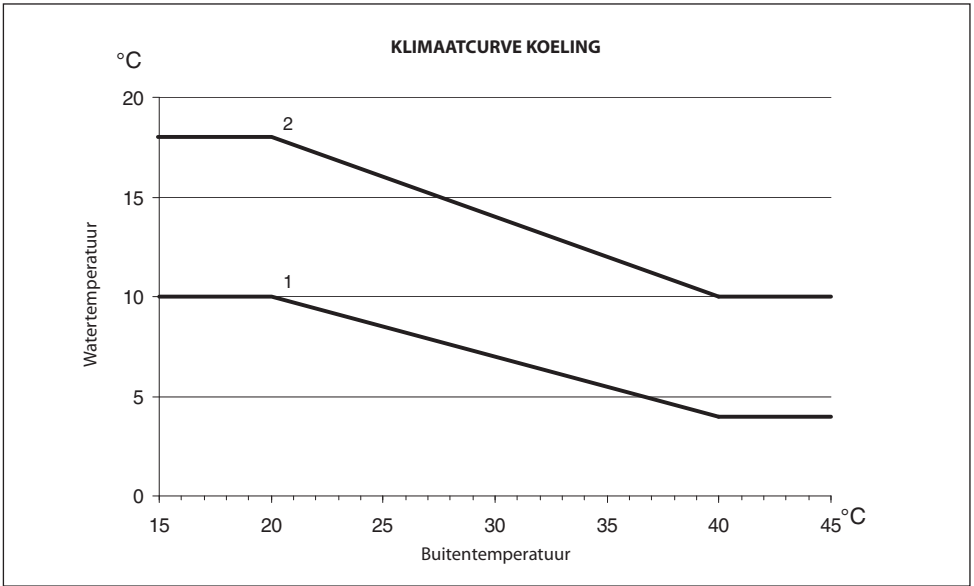
Klimaatcurven

Pre-Set Curves

Twaalf verwarmingscurven en twee koelingscurven zijn beschikbaar door de parameters 112 en 117 uit de installateurconfiguratie tabel te openen.

De curven zijn ingesteld om een binnentemperatuur van 20 °C vast te kunnen houden





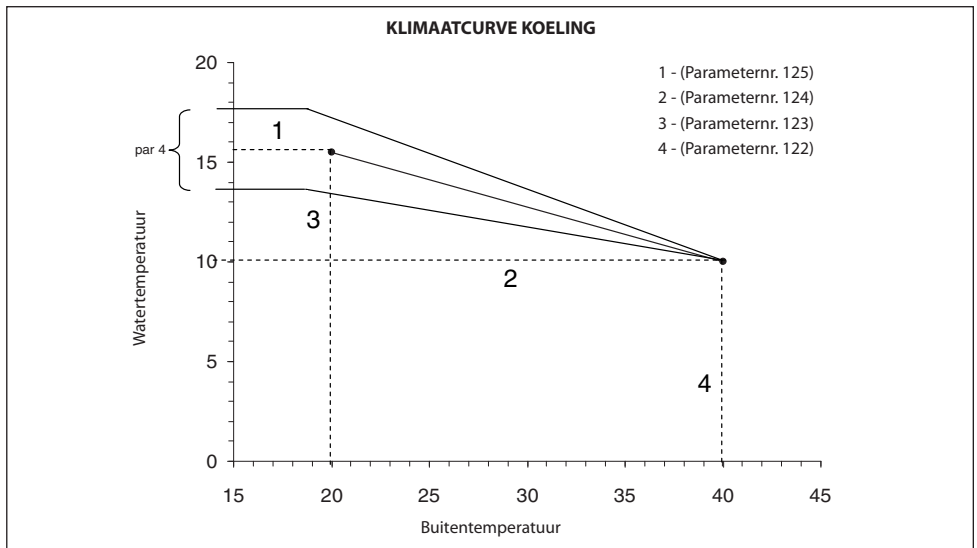
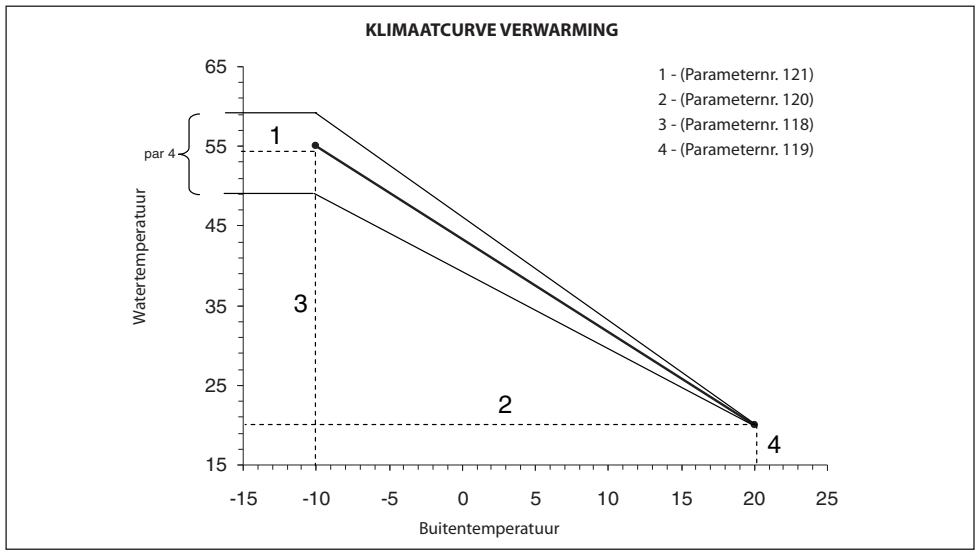
Keuzetips

Hoe groter het warmteverval, des te hoger de watertemperatuur, met name bij lage buitentemperaturen.

Aangepaste klimaatcurven

Als de parameters 112 en 117 ingesteld zijn op 0 (zie tabel 1), kunt u in de regelaar een aangepaste klimaatcurve laden. De onderstaande getallen geven aan welke parameter uit

de installateurconfiguratie tabel ingesteld moet worden om aangepaste verwarmings- en koelingscurven te maken.



OPMERKING:

Wanneer de NUI (parameter 100 ingesteld op 3) of de SUI-comfortmodus geïnstalleerd is (parameter 100 ingesteld op 2), wacht de regelaar op een keuze tussen een aangepaste of vooraf ingestelde klimaatcurve. Als de toepassing een vaste instelwaarde voor water nodig heeft om een horizontale klimaatcurve in te stellen, dan moet parameter 120=121 voor Verwarmingsklimaatcurve en 124=125 voor de Koelingsklimaatcurve worden ingesteld.

Scurve aanpassen

De NUI past de berekende instelwaarde van het water aan aan de werkelijke kamertemperatuur die op het gebruikersinterfacepunt gemeten is, om de kamertemperatuur vanwege het comfort en met het oog op energiebesparing stabiel te houden.

Om deze reden kan de feitelijke watertemperatuur met +/- 4 °C afwijken van de berekende instelwaarde van het water. De gebruiker kan ook met deze functie werken door de instelwaarde van het water te verhogen/verkleinen door de watertemperatuur met parameter 4 aan te passen (zie functietabel in gebruikershandleiding), zoals in de afbeelding hierboven is aangegeven.


Kamertemperatuur aanpassen

?De gebruiker kan de kamertemperatuurwaarde ook in de gebruikersinterface instellen met parameter 13 (zie de functietabel in de gebruikershandleiding).

Fabrieksconfiguratie van installateur terugzetten

Druk de zone- () en vasthoudknoppen () gedurende 10 seconden in om de installateurconfiguratiemodus te activeren. Wanneer u deze instelling voor de eerste keer selecteert, wordt 899 in het temperatuurgedeelte en de startwaarde 10 in het tijdgedeelte van het display weergegeven. Druk op de omlaagknop en houd de knop ingedrukt. Als de teller de nul bereikt, wordt in het temperatuurgedeelte van het display "Fd" weergegeven. Dit betekent dat de fabrieksinstellingen worden voorbereid. Nadat de fabrieksinstellingen in de EEPROM zijn hersteld, reset de NUI het apparaat.


Fabrieksconfiguratiemodus

Om de fabrieksconfiguratiemodus te activeren, drukt u de zone- () en modusknoppen (M) gedurende 3 seconden tegelijkertijd in. Het parameternummer knippert in het tijdgedeelte op het display.

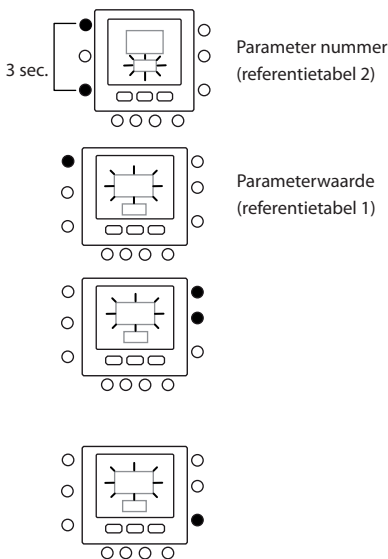
Druk op de modusknop (M). De parameterwaarde knippert in het temperatuurgedeelte op het display.

Druk op de omhoog- of omlaagknoppen om de gewenste waarden in te stellen.
(Raadpleeg fabrieksconfiguratietafel 2.)

Druk op de modusknop (M) of op OK om de instellingen te bevestigen.

- Als u op OK drukt, worden uw instellingen opgeslagen en gaat de parameterwaarde knipperen. Als u dat wenst, kunt u de waarde verder wijzigen.
- Als u op de modusknop (M) drukt, worden de instellingen opgeslagen en kunt u de volgende parameter wijzigen. Het parameternummer knippert.
- Als u de zoneknop () indrukt, worden de instellingen NIET opgeslagen en wordt het normale displayscherm weergegeven.

Druk de omhoog- of omlaagknop in om naar de volgende parameter te gaan (als in de huidige displayweergave het parameternummer wordt weergegeven). U kunt al uw parameters via dezelfde procedure programmeren. Druk



nadat u het instellen voltooid hebt op OK om uw instellingen op te slaan en terug te keren naar het normale displayscherm (indien in huidige display het parameternummer wordt aangeduid).

OPMERKING:

Zie de tabel met fabrieksconfiguraties voor meer informatie over de parameters.

Fabrieksconfiguratiemodus (Tabel 2)

FUNCTIE	PARAMETER-NUMMER	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK		STANDAARD-WAARDE	INSTALLATEUR-WAARDE
			Min.	Max.		
CONFIGURATIE VAN EENHEID	302	0. Alleen koelen 1. Verwarmen & Koelen 2. Alleen verwarmen	0	2	1	

Druk de zone- () en modusknoppen (M) gedurende 10 seconden in om de fabrieksconfiguratiemodus te activeren. Wanneer u deze instelling voor de eerste keer selecteert, wordt 799 in het temperatuurgedeelte en de startwaarde 10 in het tijdgedeelte van het display weergegeven. Druk op de omlaagknop en houd de knop ingedrukt. Als de teller de nul

bereikt, wordt in het temperatuurgedeelte van het display "Fd" weergegeven. Dit betekent dat de fabrieksinstellingen worden voorbereid. Nadat de fabrieksinstellingen in de EEPROM zijn hersteld, reset de NUI het apparaat.

Klok

De klok blijft nog 8 uur werken nadat de voeding uitgeschakeld is.

Informatie over bediening en aansluiten

Foutcodes

Storing in kamertemperatuursensor

Als de kamertemperatuursensor temperaturen van minder dan -45 °C of meer dan 65 °C registreert, dan wordt dit als een fout beschouwd.

Als het systeem de fout registreert, geeft het temperatuurgedeelte op het display "--" weer.

Storing in luchtvochtigheidsensor

Als de luchtvochtigheidsensor een relatieve luchtvochtigheid van minder dan 0% of meer dan 99% registreert, dan wordt dit als een fout beschouwd.

Als het systeem de fout registreert, geeft het luchtvochtigheids gedeelte op het display "--" weer.

Storing in EEPROM:

Als het niet-vluchtig geheugen (EEPROM van de thermostaat defect is, wordt in het kamertemperatuurgedeelte van het display de foutcode "E4" weergegeven. Wanneer deze fout optreedt en de voeding naar de thermostaat wordt geleid, betekent dit dat de fabrieksinstellingen voor alle installateurconfiguraties, programmeerschema's en gebruikersinstellingen actief zijn.

Dit kan leiden tot een onjuiste werking van de apparatuur. Deze fout kan niet worden hersteld. De thermostaat moet worden vervangen.

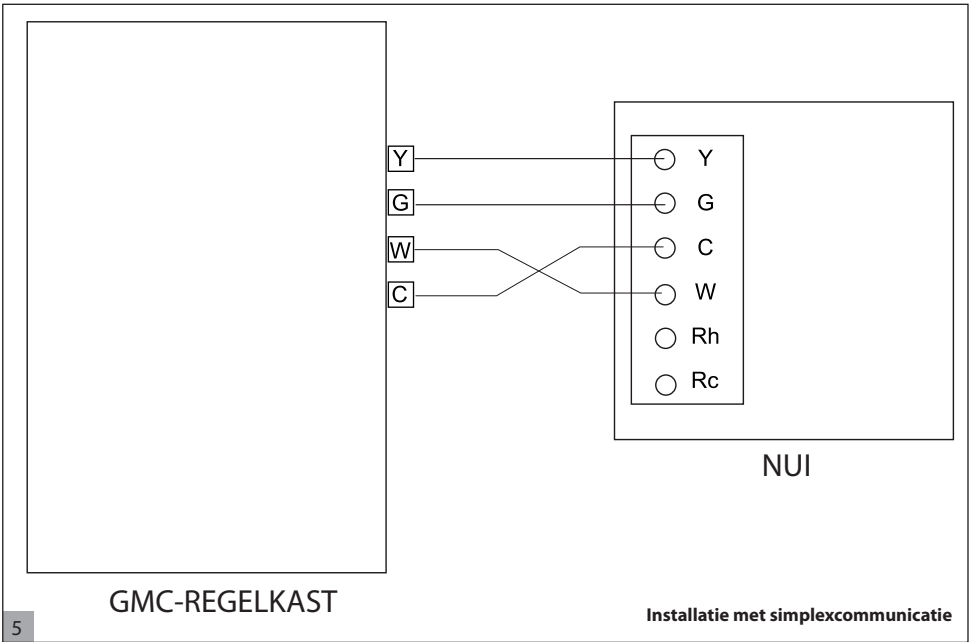
Communicatiefout

Als de NUI gedurende 60 seconden geen CCN-communicatiegegevens van de hoofdgebruikersinterface ontvangt, wordt in het temperatuurgedeelte op het display de foutcode "E3" en in het tijdgedeelte op het display "--" weergegeven. Als deze situatie zich voordoet, wordt de ruimte voor de buitentemperatuur blanco weergegeven. De foutcode "E3" wordt een keer weergegeven en de overige functies blijven dezelfde. Als dit gebeurt, controleer dan de communicatiekabel tussen de NUI en de buitenunit.

Faultcode Table

Foutcode	Beschrijving
2	Veilige invoer
3	Temperatuursensor ingang water (EWT)
4	Huidige temperatuursensor koudemiddel (TR)
5	Temperatuursensor lucht GMC
6	Communicatieverlies met besturing NUI
7	Temperatuursensor omgeving besturing NUI
9	Fout sensor water / waterpomp
10	EEProm beschadigd
13	Communicatieverlies R S485 (systeemconfiguratie type 6)
14	Signaalverlies van omzetterbord of bij vrijgave hoge temperatuur
15	Temperatuursensor uitgang water (LWT)
16	Alarm Test
17	Temperatuursensor lucht Inverter (TO)
18	Kortsluitingsbeveiliging inverter G-Tr
20	Fout positiecontrole van de compressorrotor
21	Fout stroomsensor inverter
22	Sensoren koudemiddel warmtewisselaar of afzuigleiding compressor (TE) / (TS)
23	Temperatuursensor persleiding compressor (TD)
24	Fout motor ventilator
26	Andere fouten inverterkaart
27	Compressor geblokkeerd
28	Fout perstempatuur
29	Defect compressor

Bedradingschema



Nederlands

Configuratierecord gebruikersinterface

INSTALLATIE	Modelnummer	Datum
A. Hardwareconfiguratie		
	Afdichtingsopening in muur	
B. Modusinstellingen		
	Modus (Uit, Verwarmen, Koelen)	
	Instelwaarde verwarming	
	Instelwaarde koeling	
C. Instellingen instelwaarde Thuis, Niet thuis, Nacht		
	Verwarmen	Koelen
Aanwezig		
Afwezig		
Slapen		

Configuratierecord gebruikersinterface

		dag 1	dag 2	dag 3	dag 4	dag 5	dag 6	dag 7
Periode 1	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							
Periode 2	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							
Periode 3	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							
Periode 4	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							
Periode 5	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							
Periode 6	Tijd							
	Koelen							
	Verwarmen							
	Modus							
	FR-modus							



Via R. Sanzio, 9 - 20058 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

- Ⓒ**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.
- Ⓒ**D** Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
- Ⓒ**E** El fabricante se reserva el derecho de cambiar algunas especificaciones de los productos sin previo aviso.
- Ⓒ**NL** Wijzigingen voorbehouden.
- Ⓒ**GR** Η σταθερή προσπάθεια για την καλύτερη του προϊόντος μπορεί να επιφέρει, χωρίς προειδοποίηση, αλλαγές ή τροποποιήσεις σε όσα περιγράφηκαν.
- Ⓒ**P** O fabricante reserva o direito de alterar quaisquer especificações do produto, sem aviso prévio.
- Ⓒ**S** Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.
- Ⓒ**PL** Producent zastrzega sobie prawo do zmiany dowolnych specyfikacji produktu bez powiadomienia