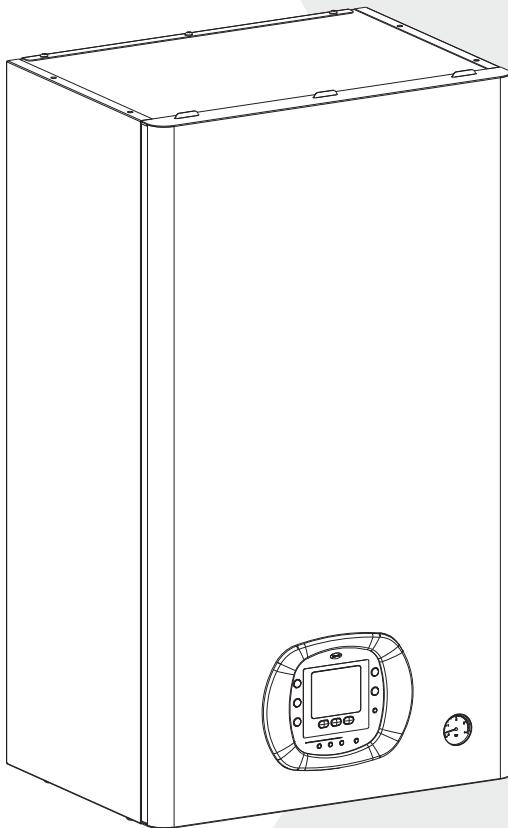


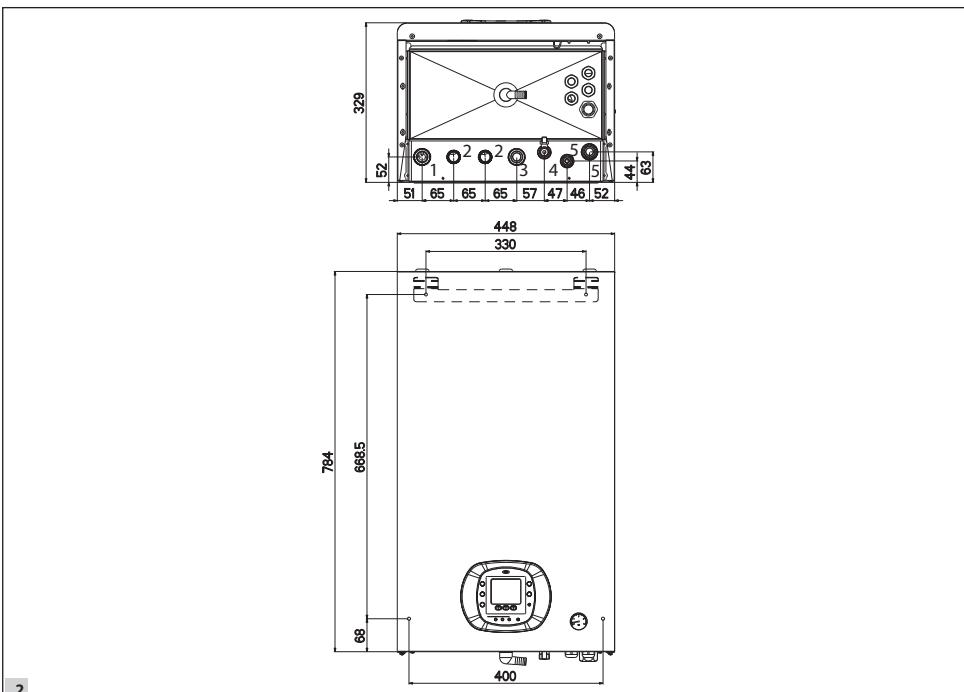
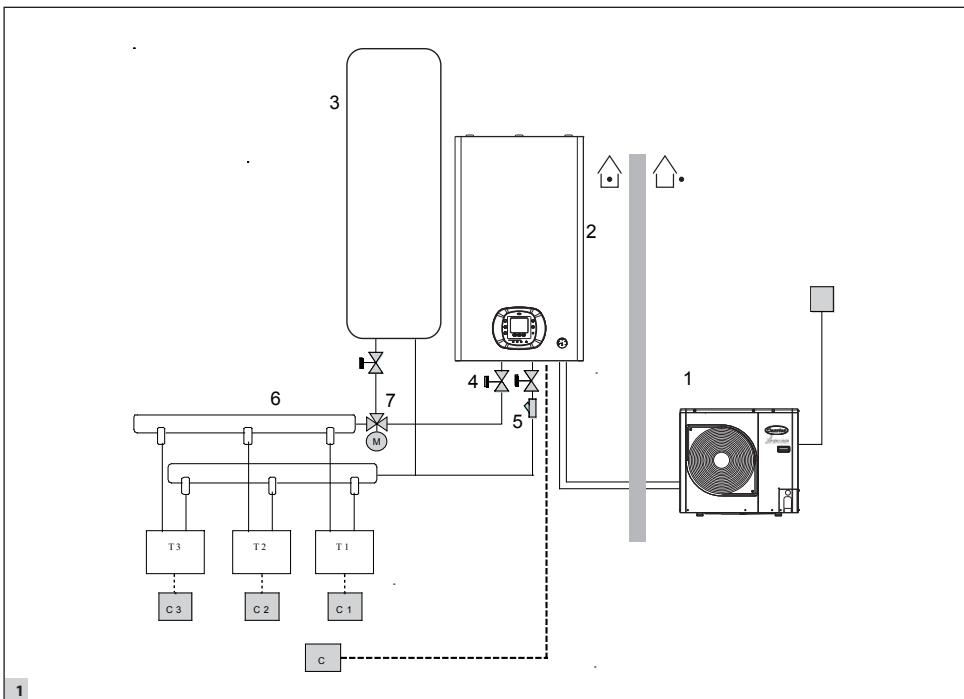
Control module

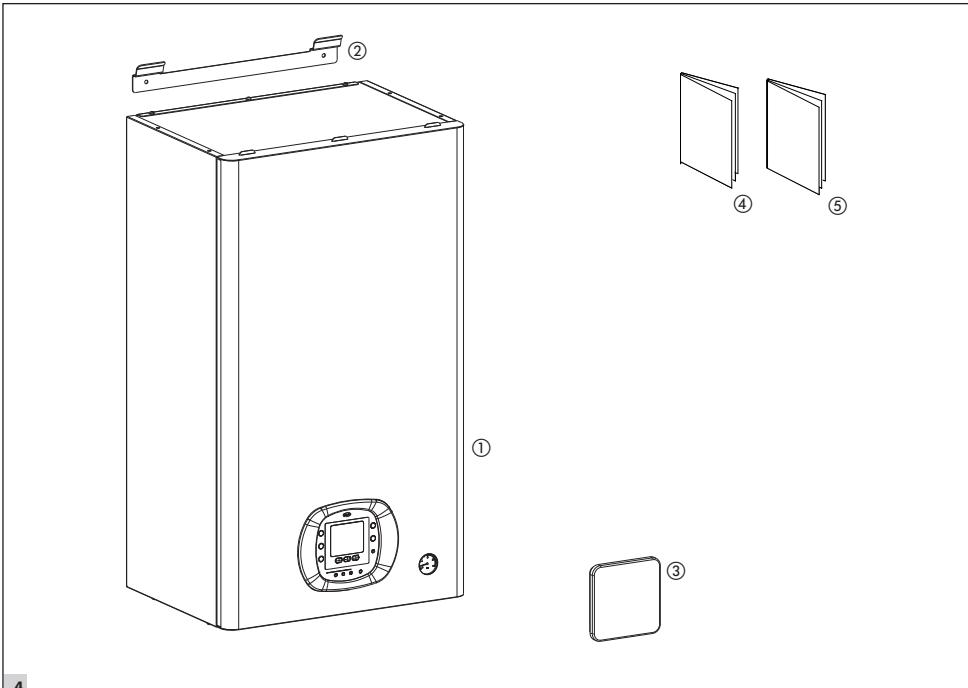
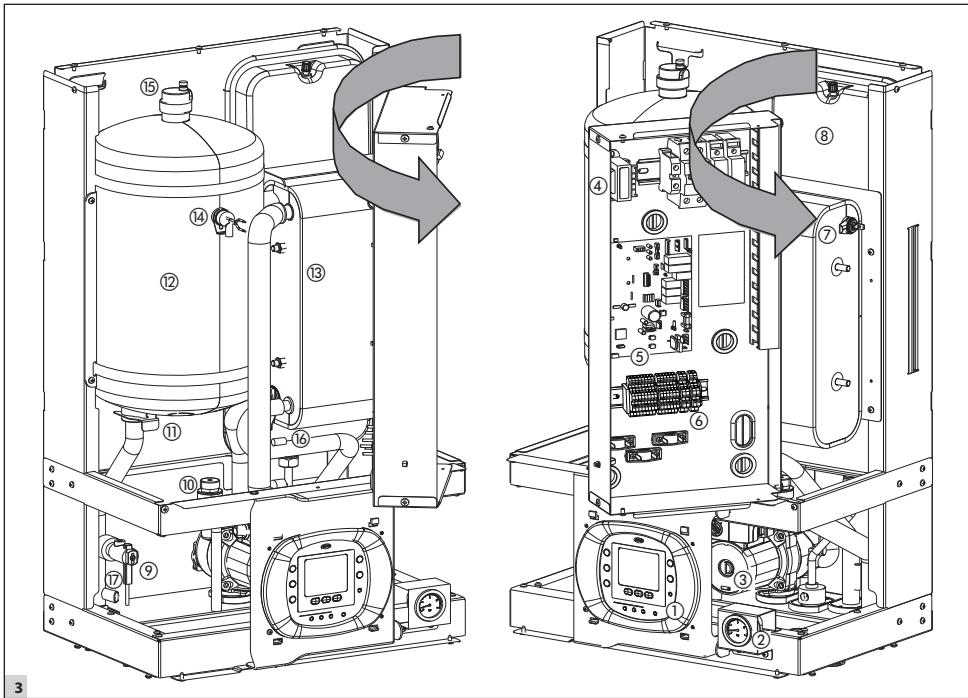
Carrier

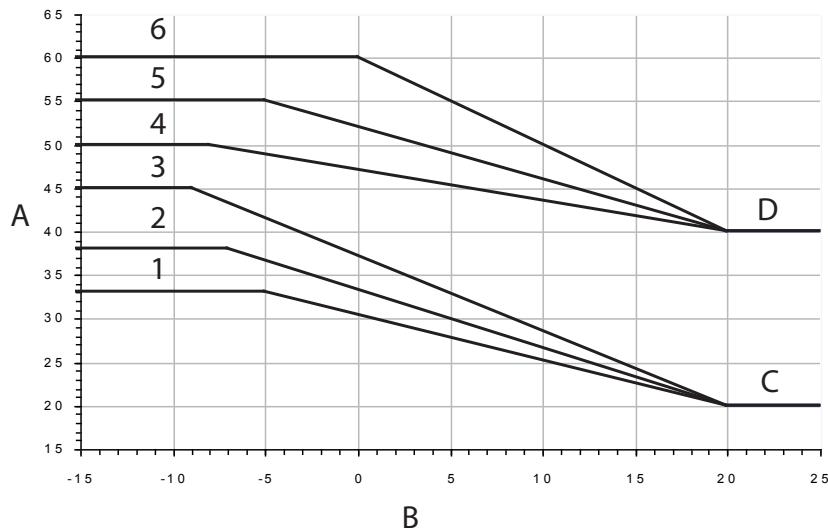
**80AWX
80AWH**



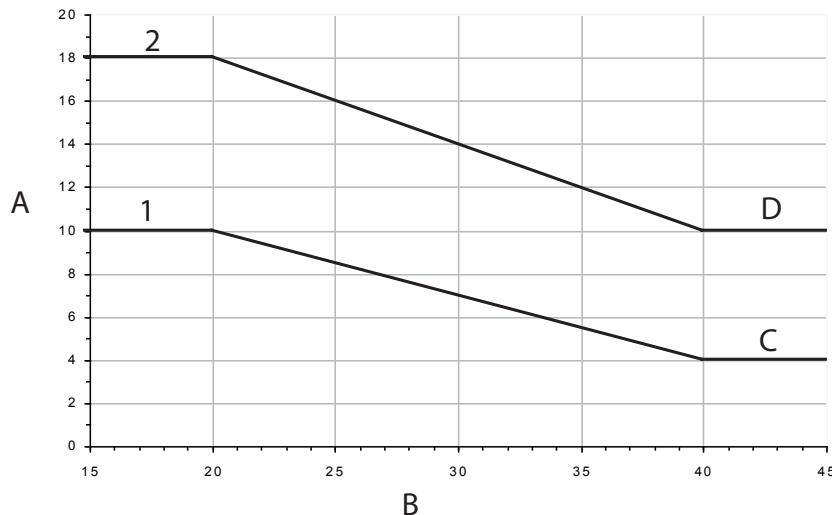
Installation Manual



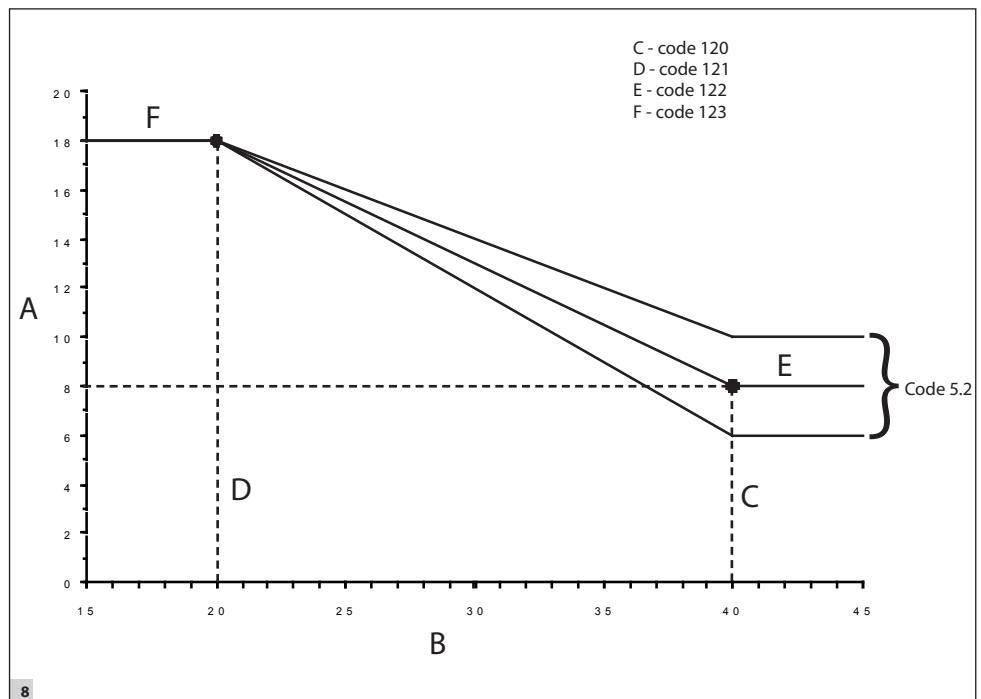
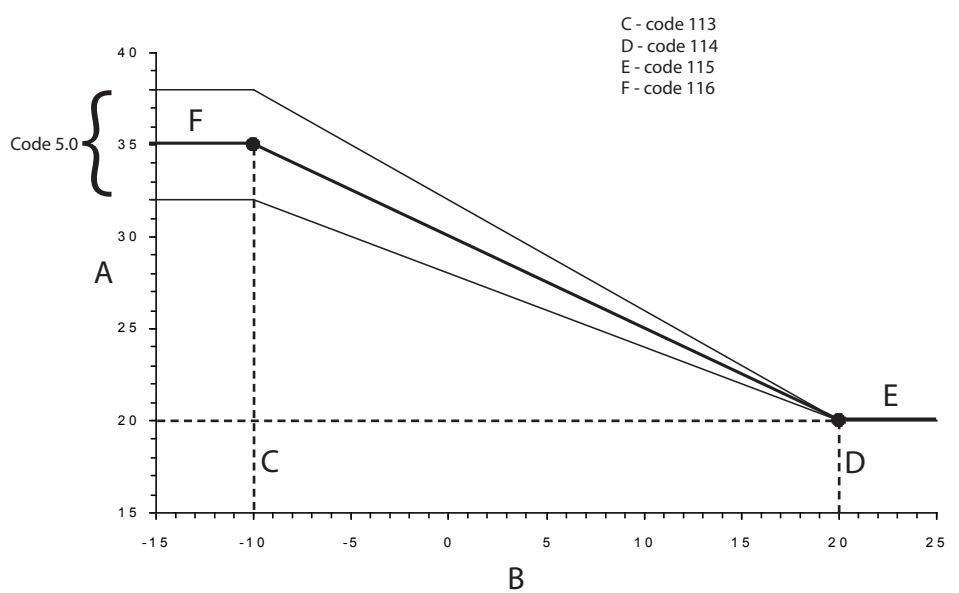


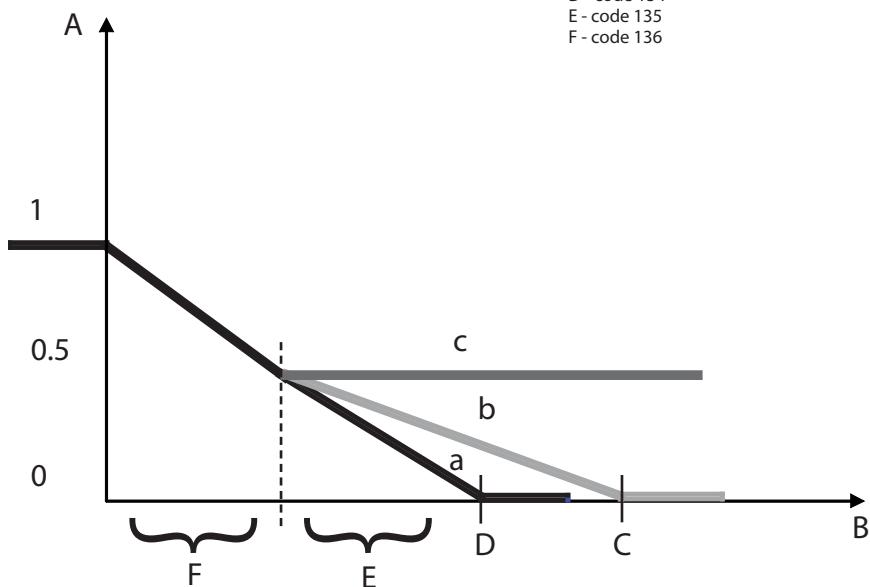


5

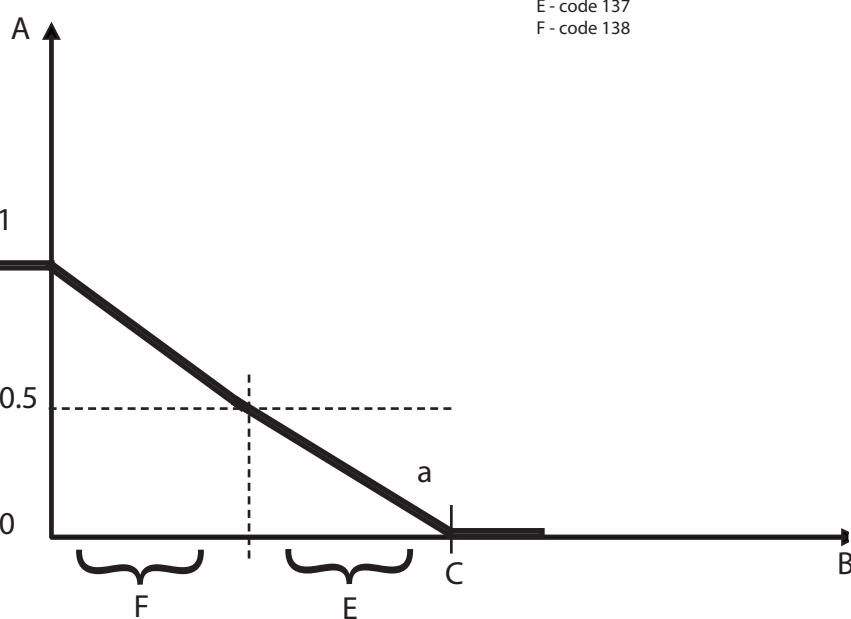


6

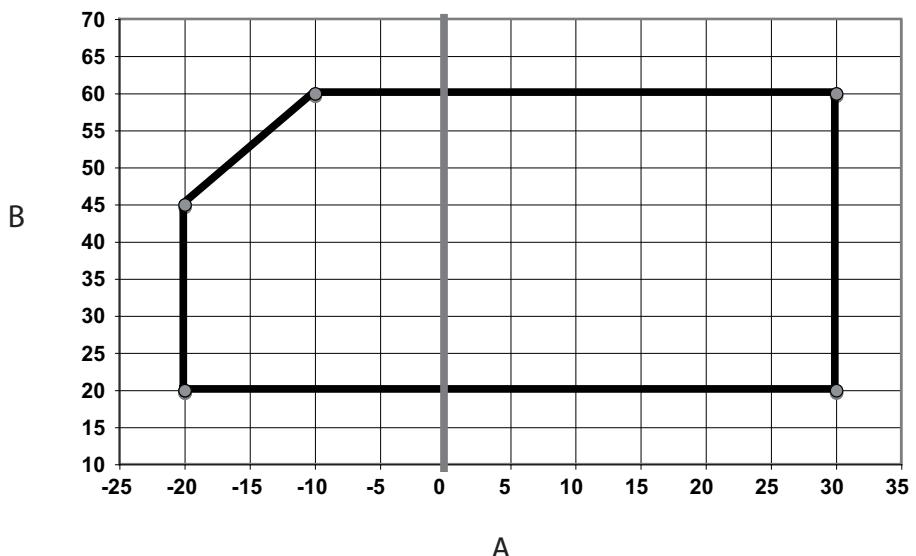




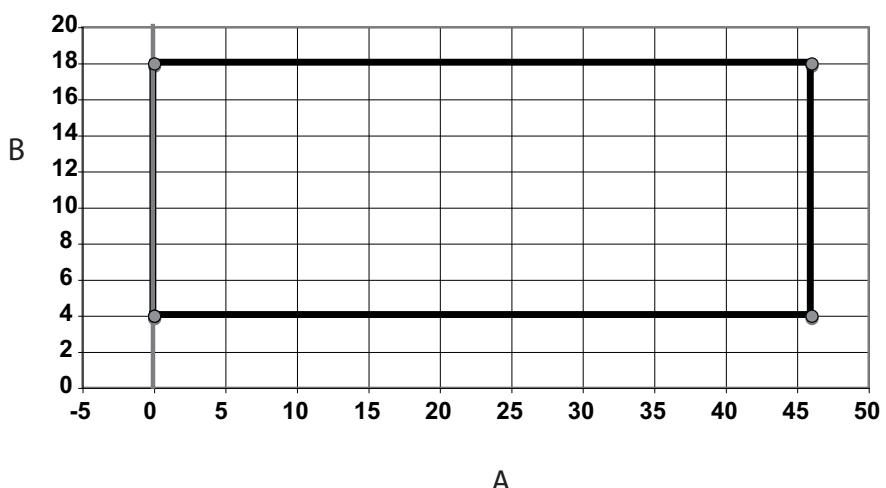
9



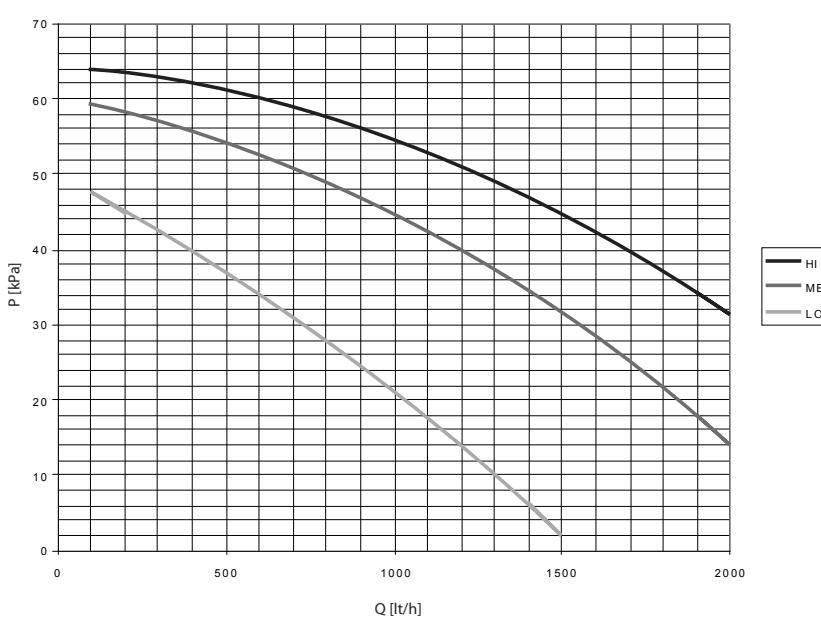
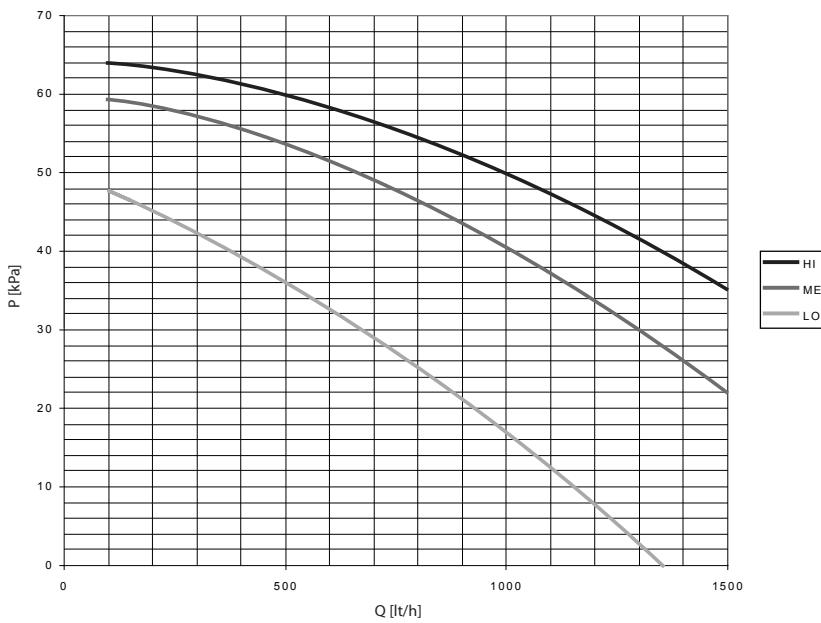
10

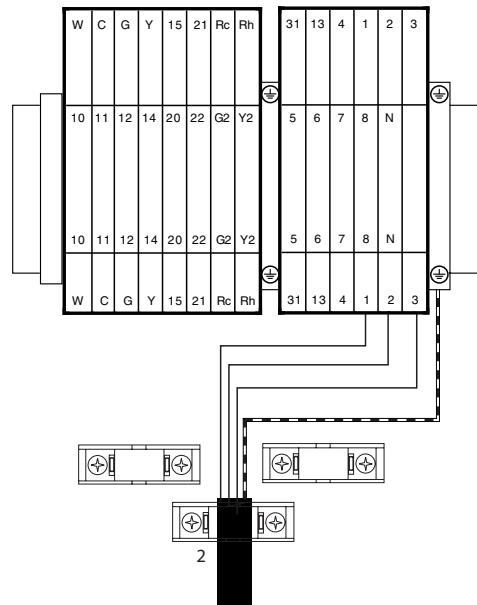
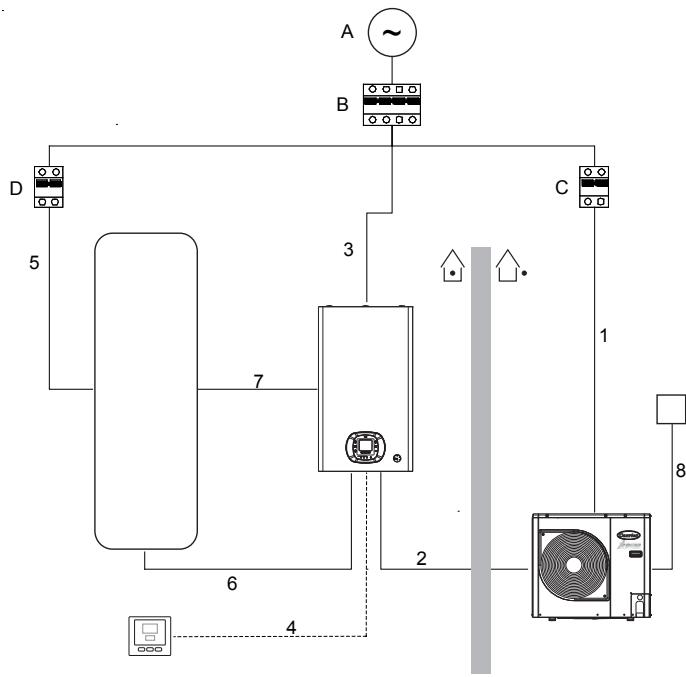


11

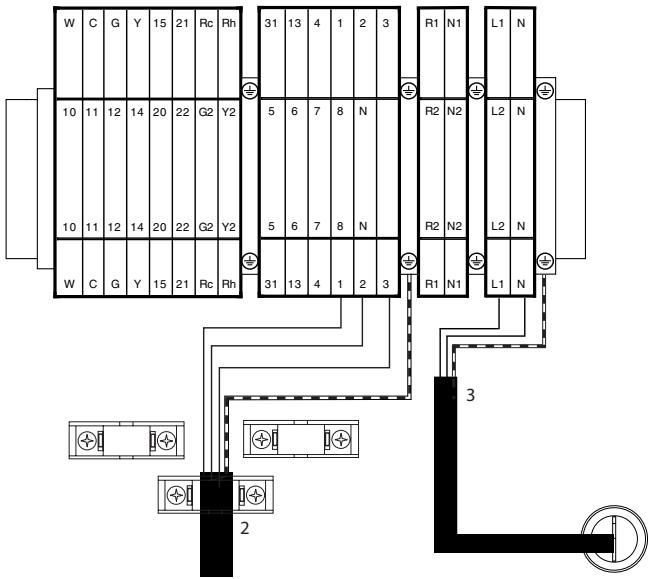


12

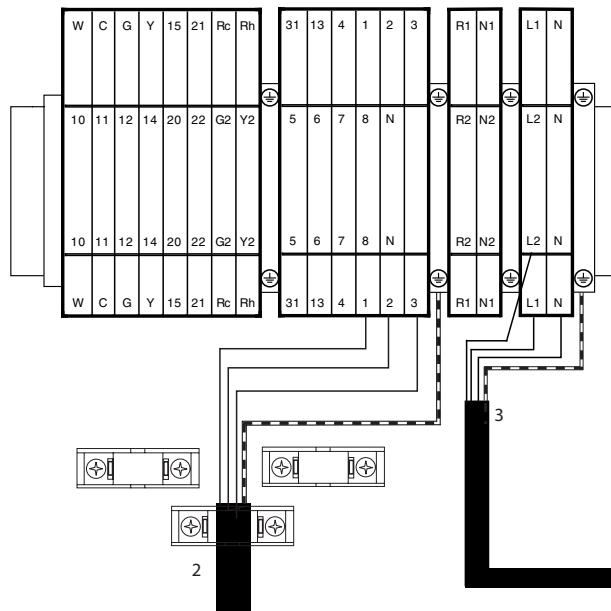




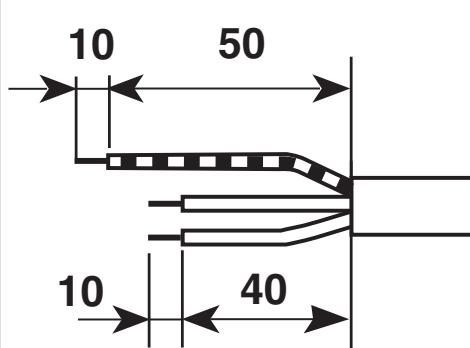
16



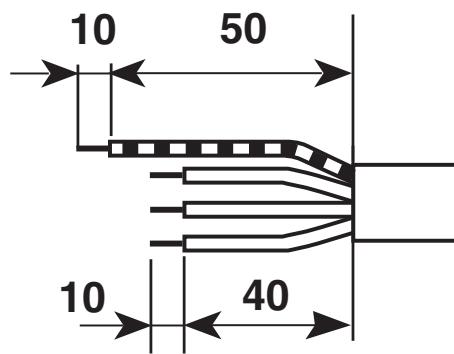
17



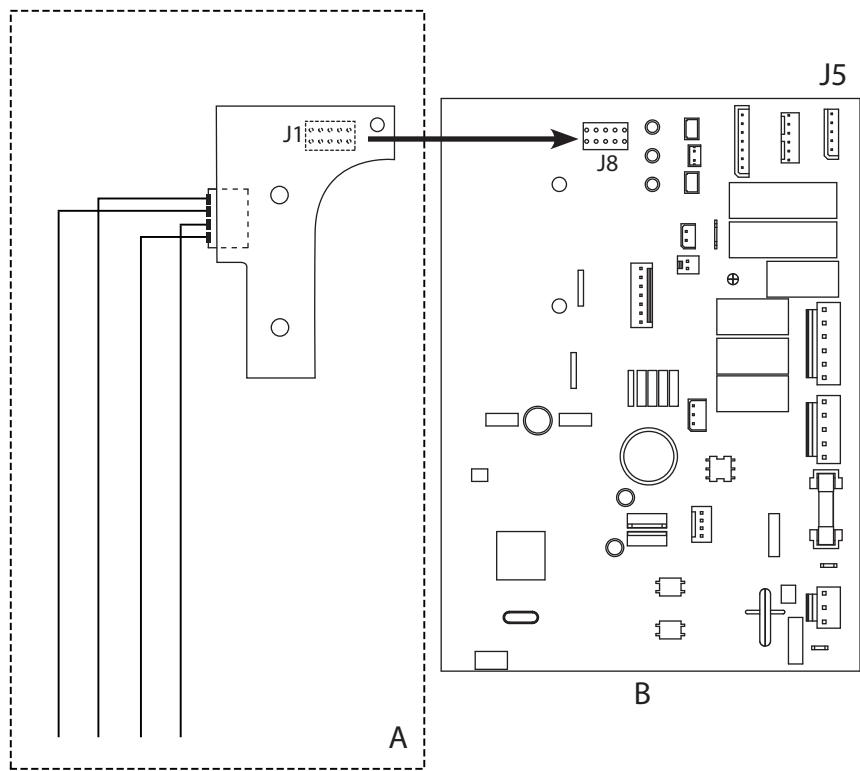
18



a



b



Contents**Page**

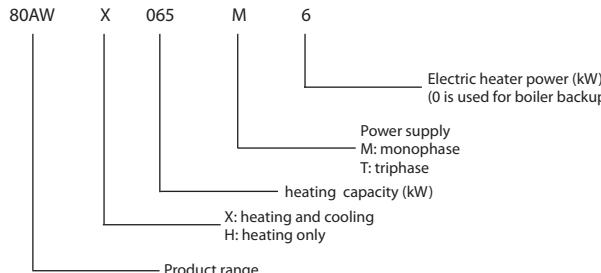
Introduction	13	Silent mode	25
General information	13	Zone control settings	25
Model identification	13	Input related functions	26
Codes and combinations	13	Miscellaneous	26
Accessories	14	Installation	26-31
Application scheme	15	Unit Dimensions and Weights	26
Unit description	15	Installation recommendations	27
Box content	15	Features	27
Controller Operation	16-24	Water connections	28
Heating / cooling mode	23	Refrigerant connection	28
Domestic Hot Water mode	23	Pump speed selection	28
OFF mode	23	Power wiring diagram	29
Domestic hot water function	23	Wiring Connection Diagram	30
Frost protection	24	Commissioning	31
Home antifreeze protection	24	Maintenance	31-35
Water pump management	25	Filter cleaning	31
Pump unblocking procedure	25	Adding water to the circuit	32
Output configuration	25	Diagnostics	32
Pump Down	25	Safety recommendations	35

Introduction**General information**

The hydronic module is the indoor unit of the 38AW heat pump range.

It is used in combination with floor circuit, fan coil units, radiators, domestic hot water tank (with or without solar integration).

The hydronic module controls the CDU and the other heat/cool sources, in order to achieve the desired temperature in the heating / cooling zones and in the domestic hot water.

Model identification

Introduction

Codes and combinations

Outdoor unit	Indoor unit
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Accessories

Accessory	Code
Domestic hot water tank, 1 spiral - 200 lt	60STS020E03
Domestic hot water tank, 2 spirals - 200 lt	60STD020E03
Domestic hot water tank, 1 spiral - 300 lt	60STS030E03
Domestic hot water tank, 2 spirals - 300 lt	60STD030E03
Remote Outdoor sensor	33AW-RAS02
Domestic hot water 3 way valve and actuator	80AW9023
Floor heating thermal cut off (EN1264-4, paragraph 4.2.4.1)	80AW9024
Additional user interface*	33AW-CS2
Communication kit	33AW-CB01
2 zone kit	80AW9025

* Communication kit (33AW-CB01) is required to complete the installation

Application scheme

See fig. 1

1. Outdoor Unit
2. Hydronic module
3. Domestic hot water tank (optional)
4. Ball valves (field supplied)
5. Water filter (field supplied)
6. Collectors (field supplied)
7. 3 way valve (optional)

T1, T2, T3: terminals

C1, C2, C3: thermostats connected to terminals

C: user interface (additional or shifted from the unit) or thermostat connected to hydronic module

Terminals

Terminals can be of the following types:

- floor circuit
- fan coils
- radiators
- low temperature radiators

Different terminals have different water temperature requirements.

To ensure comfort, it is suggested not to use, at the same time, terminals with different water temperature requirements.

Example: it is possible to use floor circuit for heating and fan coil for cooling, but using both at the same time (in heating or cooling) will cause discomfort.

Floor circuit is the recommended terminal, as it ensures the best energy efficiency.

Room temperature control

Different terminals (T1, T2...Tn) can be placed in a single room or in multiple rooms.

Each of them can have a thermostat, to stop the terminal when a certain temperature is reached.

It is possible to control 1 room with a user interface or a thermostat connected to the unit.

This room should be the one with the highest heating/cooling requirements.

In this room it is not required to place a thermostat on the terminal/s.

It is suggested to place a thermostat on terminals placed in rooms with significantly different thermal requirements.

It is recommended to control the room with the user interface; this way the control adjusts water temperature to meet the setpoint and comfort and energy efficiency are optimized.

If no user interface is used:

- if thermostats are used, set climatic curves slightly higher in heat mode and slightly lower in cool mode
- if no thermostats are used (temperature requirements should be similar for all rooms), climatic curves must be set exactly right for both heating and cooling operation

Unit description

See fig. 2

1. Outlet water pipe
2. Boiler pipes (only models 80AW---M0)
3. Inlet water pipe
4. Filling valve
5. Refrigerant pipes

See fig. 3

1. User interface (mounted on unit)
2. Manometer
3. Water pump
4. Control box
5. Main board

6. Terminal block
7. Water temperature sensor - LWT
8. Expansion vessel
9. Flow switch
10. Pressure relief valve
11. Electric heater (not for models 80AW---M0)
12. Buffer tank (10 lt)
13. Brazed plate heat exchanger
14. Water temperature sensor - TWB
15. Air purge valve
16. Refrigerant sensor - TC
17. Drain valve

Box content

See fig. 4

1. Hydronic module
2. Wall bracket
3. Replacement cap for shifted user interface
4. Hydronic module manual
5. User interface manual

Controller operation

System operation is set and monitored through the control settings.
The user interface allows navigating through the settings and modifying them.

Code Nr.	Level	Variable Name	DESCRIPTION	VALUE RANGE		DEFAULT
USER PARAMETERS				Min	Max	
1	User	USER CONTROL	Use Days button for selection of below 0. Home Antifreeze option 0 : Disable 1: Enable 1. Silent Mode 0: Not Active 1: Active 2. Power Off all the Electric Heater 0: Operating as normal 1: Electric heater disable 3. Specifies if domestic hot water is produced despite sensor diagnostics or disinfection cycle failure The code is self reset to 0 when the above problems are solved 0: No 1: Yes 4. Specifies if the system is allowed to run only with backup / booster heaters when the Outdoor unit is in diagnostics 0. No 1. Yes 5. Domestic hot water BOOSTER: allows to heat up domestic hot water electric heater regardless the heater schedule The code is self reset to 0 once domestic hot water setpoint is reached 0. Domestic hot water heater is turned on, if needed, according to schedule 1. Domestic hot water heater is turned on, if needed, regardless the schedule 6. Water Pump Management zone 1 0. Water pump of zone 1 does not stop when room 1 setpoint is reached 1. Water pump of zone 1 stops when room 1 setpoint is reached 7. Water Pump Management zone 2 0. Water pump of zone 2 does not stop when room 2 setpoint is reached 1. Water pump of zone 2 stops when room 2 setpoint is reached	0	1	0
2	User	HOME ANTIFREEZE T°	Home Antifreeze threshold T° value.	6°C	12°C	6°C
3	User	FREQ REDUCT	Value of the Outdoor unit frequency reduction in %	50%	100%	100%
4	User	Room Hysteresis	Hysteresis on Room Temperature (see thermostat function)	0,1	2	0,5
5	User	ADJUST T° ZONES	Modifies maximum temperature of heating climatic curve and minimum temperature of cooling climatic curve. Use Days button for selection of below 0. Water set point adjustment in Heat mode for zone1 1. Water set point adjustment in Heat mode for Zone2 2. Water set point adjustment in Cool mode for zone1 3. Water set point adjustment in Cool mode for zone2	-5°C	+5°C	0°C
6	User	DAY PERIOD	User can select how many period per day will be available for the scheduling. Use days button for selecting the below. Day 0 - Zone 1&2 Schedule 0. no schedule; no Schedule Icon will be displayed 1. 2 periods 2. 4 periods 3. 6 periods Day 1 - Domestic hot water Schedule 1. 2 periods 2. 4 periods	1	3	3
7	User	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Days button shall be used for the below selection 0. Room temperature sensor adjustment for zone1 1. Room temperature sensor adjustment for zone2	-5°C	+5°C	0°C

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	DESCRIPTION	VALUE RANGE		DEFAULT
				Min	Max	
8	User	TEMP LIST	Depending on the selection, the following temperatures will be displayed on the user interface 1. Temperature of the zone: Zone 1: room temperature Zone 2: room temperature Zone 3: Domestic hot water temperature 2. LWT 3. Domestic hot water tempe 4. TWB 5. TW1 (Water temperature in Zone 1) 6. TW2 (Water temperature in Zone 2) 7. Not used 8. Not used	1	8	1
9	User	FAULT CODES	Hydronic module, zone kit , user interface and outdoor unit fault codes and alarms scrolled @ 1 second.	-	-	-
10	User	FAULT HISTORY	Stores the recent 4 fault codes and alarms.	-	-	-

INSTALLER PARAMETERS

System setup						
100	Inst.	SYSTEM TYPE	This parameter is used by the Installer in order to determine the System type: Select 1 if there is no zone kit connected, otherwise select 2.	1	2	1
101	Inst.	NOT USED				
102	Inst.	NOT USED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	This parameter is defining if the board is acting as hydronic module board (master) or zone kit board (slave). To modify this parameter connect the user interface to the specific board through J5 connector; user interface wiring as per connection to W-C-G-Y terminal blocks (see user interface manual) 1. Master 2. Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Specifies the user interface connection. If this parameter is not set properly, user interface does not work. 242. User interface connected on W-C-G-Y, see user interface manual 243. User interface connected on Rc-Rh-G2-Y2 (see user interface manual) and placed in zone 1 244. User interface connected on Rc-Rh-G2-Y2 (see user interface manual) and placed in zone 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	This parameter is defining the Ctrl in zones. Use Day Button and select the following. 0. Zone 1 CTRL 0. No control 1. User interface (additional user interface, connected on Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Thermostat 4. Unit user interface removed from unit and mounted in zone; connection on W-C-G-Y 1. Zone 2 CTRL 0. No control 1. User interface (additional user interface, connected on Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Thermostat 4. Unit user interface removed from unit and mounted in zone; connection on W-C-G-Y	0	4	0

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	DESCRIPTION	VALUE RANGE	DEFAULT	
				Min	Max	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	Use Days button and do the selection of below 0. Domestic hot water input - configuration 0: contact close: input is active / contact open: input is not active 1: contact close: input is not active / contact open: input is active 1. Space heat/cool ON/OFF input - configuration (no impact on Domestic Hot Water production) 0: contact close: unit produces space htg/clg / contact open: unit does not produce space htg/clg 1: contact close: unit does not produce space htg/clg / contact open: unit produces space htg/clg 2. Heat / Cool selection input- configuration 0: contact close: unit performs space heating / contact open: unit performs space cooling 1: contact close: unit performs space cooling / contact open: unit performs space heating 3. Hi energy rate input - configuration 0: contact close: high energy rate / contact open: normal energy rate 1: contact close: normal energy rate / contact open: high energy rate 4. External HTG/CLG 0: Mode (Heat/Cool) is determined by dry contact 1: Mode (Heat/Cool/ON/OFF/Domestic Hot Water) is determined by user interface (106.2 is ignored) 5. Cool Z1 0: Cool in Zone 1 forbidden 1: Cool in Zone 1 permitted 6. Cool Z2 0: Cool in Zone 2 forbidden 1: Cool in Zone 2 permitted 7. System ON / OFF input - configuration 0: contact close: system OFF / contact open: system running 1: contact close: system running / contact open: system OFF	0	1	0
107	Inst.	FLOW SWITCH CONFIGURATION	Use Days button and do the selection of below 0. (used for service purposes only) 0: Open - flowing / Short: not flowing 1: Short - flowing / Open: not flowing 1. 0: Do not allow water flowing when unit pump is OFF (no external pump used) 1: Allow water flowing when unit pump is OFF (external pump used)	0	1	1
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	Use UP/Down buttons for choosing 1 to 10. 1. Fan Coil - Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated 2. Fan Coil - Fan coils always working 3. Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated, unless the mode is Cool 4. Dehumidifier 5. All alarms 6. Alarms stopping the outdoor unit 7. Alarms stopping the entire system 9. Defrost 10. All alarms + Defrost 11. Alarms stopping the outdoor unit + Defrost 12. Alarms stopping the entire system + Defrost 13. Not used 14. Not used 15. Not used 16. Not used	1	16	4

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	Description	Value Range Min	Value Range Max	Default
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Use Days button for the selection of below 0 0. 3 way valve 1. Others 1 0. zone 1: Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated 1. zone 1: Fan coils always working 2. zone 1: Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated, unless the mode is Cool 3. zone 1: Dehumidifier 2 0. zone 2: Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated 1. zone 2: Fan coils always working 2. zone 2: Fan coils do not work when Domestic hot water valve is activated, unless the mode is Cool 3. zone 2: Dehumidifier	0	3	1 3 3
110	Inst.	HUMIDITY LIMIT	This code defines the Humidity threshold limit to enable the output for the external de-humidifier	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROST T°	This code is defining the Temperature below which the water frost protection will be activated	4°C	10	4°C
Climatic Curve						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Use Days button for the selection of Heat climatic curve: 0. - zone 1 0. No predefined climatic curve(Installer has to set climatic curve) 1 - 6. See manual for climatic curve details 1. - zone 2 0. No predefined Climatic Curve (Installer has to set climatic curve) 1 - 6. See manual for climatic curve details	0	6	0
113	Inst.	REGION T° O	Minimum outdoor T° depending on the country where the system is installed (Heat Climatic Curve Zone 1 and 2)	-20°C	10 °C	-7°C
114	Inst.	STOP HT° O	If outdoor T° is equal or greater then the value of this code, minimum water temperature is considered (Heat Climatic Curve Zone 1 and 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NO HEAT TW1	In Heat mode, minimum water T° going to terminal zone 1 (Heat Climatic Curve Zone 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAX W T° W1	In Heat mode, maximum water T° in terminal zone 1 (Heat Climatic Curve Zone 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NO HEAT TW2	In Heat mode, minimum water T° going to terminal zone 2 (Heat Climatic Curve Zone 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAX W T° W2	In Heat mode, maximum water T° in terminal zone 2 (Heat Climatic Curve Zone 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Days button shall be used for the Selection of Cool climatic curve: 0. - zone 1 0. No predefined climatic curve(Installer has to draw climatic curve) 1 - 2. See manual for climatic curve details 1. - zone 2 0. No predefined climatic curve (Installer has to draw climatic curve) 1 - 2. See manual for climatic curve details	0	2	0
120	Inst.	MAX REGION T°	Maximum outdoor T° depending on the Country where the system is installed (Cool climatic Curve Zone 1 and 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOL STOP T°	If outdoor T° is equal or less then the value of this code, maximum water temperature is considered (Cool Climatic Curve Zone 1 and 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOL WT°	In Cool mode, minimum water T° going to terminal zone 1 (Cool climatic Curve zone 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOL WT°	In Cool mode, maximum water T° going to terminal zone 1 (Cool climatic Curve zone 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOL WT°	In Cool mode, minimum water T° going to terminal zone 2 (Cool climatic Curve zone 2)	4°C	20°C	6°C
125	Inst.	MAX COOL WT°	In Cool mode, maximum water T° going to terminal zone 2 (Cool climatic Curve zone 2)	4°C	20°C	12°C

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	Description	Value Range Min	Value Range Max	Default
Backup heaters						
126	Inst.	AUX NUMBER	Number of backup heaters 0. No backup heaters 1. 1 backup heater (to be selected in case of boiler backup) 2. 2 backup heaters (2nd backup heater activated after 1st backup heater)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Defines the backup energy source: 1: Electrical heater 2: Gas boiler	1	2	80AW--M0: 2 Others: 1
128	Inst.	EH PRIORITY	This code is defining the electric heater priority between back-up heaters (space heating) and booster heater (sanitary hot water). It is only active if code 127=1 0. All electric heaters can be activated at the same time, in case of demand 1. Maximum 2 electric heaters can be activated; booster heater has the lowest priority 2. Maximum 1 electric heater can be activated; back-up heater 1 has the highest priority (backup heater 2 never on) 3. Maximum 2 electric heaters can be activated; booster heater has the lowest priority (backup heater 2 never on) 4. Maximum 1 electric heater can be activated; booster heater has the highest priority (backup heater 2 never on)	0	4	0
129	Inst.	AUX T° O	The outdoor T° must be below this value to allow the backup heaters to be ON (unless there is a failure stopping the outdoor unit and code 1.4 = 1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	If the difference between water setpoint and water temperature is higher than this value, backup heaters are allowed to turn on	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Time delay (minutes) before switching the backup heaters ON	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	If, in Heat mode, the Outdoor temperature is less than the value of this code, the outdoor unit is turned OFF and the Boiler is used as heat source. Set to minimum value if you don't want to activate this function.	-30°C	+40°C	-5°C
Domestic Hot Water						
133	Inst.	SHW CARREXT	Defines if Domestic hot water is managed by the system control or by an external control. 1. managed by system control 2. managed by system control with Solar 3. managed by external control If domestic hot water tank is not installed set code to 3 and set code 106.1 = 0	1	3	3
134	Inst.	SHW MAX HP T°	If domestic hot water temperature is equal or higher than this value, domestic hot water priority is 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MED T°	If domestic hot water temperature is equal to code 134 - this code, domestic hot water priority is 0.5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	If domestic hot water temperature is equal or lower to code 134 - code 135 - this code, domestic hot water priority is 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MED T°	In heat mode: if room temperature is Room Setpoint - this code, room priority is 0.5 In cool mode: if room temperature is Room Setpoint + this code, room priority is 0.5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MIN T°	In heat mode: if room temperature is Room Setpoint - code 137 - this code, room priority is 1 In cool mode: if room temperature is Room Setpoint + code 137 + this code, room priority is 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILER WAIT TIME	Time delay after which activating the boiler if domestic hot water priority does not decrease due to heat pump operation. If 0 is selected, boiler does not turn on to support domestic hot water production	0	180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Define how often (days) the disinfection cycle starts If 0 is selected Disinfection is not performed.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Start time of the Disinfection cycle (hours)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	T° to be reached in the Disinfection cycle	60	90	75°C

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	Description	Value Range Min	Value Range Max	Default
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Disinfection dwell time (minutes). T° has to be equal or higher than code 142 for this time period	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	If Disinfection cycle is not completed within this time (hours), the antilegionella cycle is considered failed	2	12	4
Service / Reading						
145	Inst.	OUTPUT TEST	Allows to force board output ON 0. No Test 1. J7 Pin1 2. J7 Pin2 3. J7 Pin3 4. J7 Pin4 5. J4 Pin3 6. J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLOW SWITCH STATUS	Displays the Flow Switch status: 1. Water Flowing 0. Water not flowing	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Allows to force the system in a specific operating mode: 0. No forced mode selected 4. Booster Heat: heating at the maximum frequency 5. Booster Cool: cooling at the maximum frequency 6. Rating Heat: not to be used by installer 7. Rating Cool: not to be used by installer 10. Pump down: activates the outdoor unit in cool mode for 5 minutes to perform pump down of the refrigerant	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Operating mode requested by the System Control: 0. Off 1. Standby 2. Cooling 3. Heating 4. Booster Heating 5. Booster Cooling 6. Rating Heating 7. Rating Cooling 11. Timeguard 12. Fail	-	-	-
149	Inst.	CDU MODE	Actual CDU operating mode: 1. Off 2. Cool 3. Heat 4. Fail 5. Defrost	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSOR VALUES	Days button shall be used to read below values 1. Outdoor T° 2. Outdoor unit Coil T° 3. Compressor Suction T° 4. Compressor Discharge T°	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Days button shall be used to read below values 0. Maximum Compressor frequency allowed by System Control 1. Compressor frequency requested by System Control 2. Actual compressor frequency	-	-	-
152	Inst.	TEMP DISP	Installer can check temperatures at this code; use Days button for reading below values 0. Tank Temperature 1. LWT 2. Refrigerant Temperature 3. Temperature of Sanitary Hot Water 4. Water Temp of Zone 1 5. Water Temp of Zone 2 6. Tank2 Temperature 7. Room sensor connected to slave board	-	-	-

Controller operation

Code Nr.	Level	Variable Name	Description	Value Range	Default
				Min	Max
153	Inst.	CURRENT WSP FOR ZONES	Current water setpoint defined by the system control for the different zones Use Days button for Reading the below. 0. Water setpoint for Zone 1 1. Water setpoint for Zone 2 2. Current water setpoint	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Use Days button to read below values. Real values are read values multiplied by 10. 0. Compressor run time (hours) 1. Water pump Run time (hours) 2. Backup heater 1 run time (hours) 3. Backup heater 2 run time (hours)	-	-
155	Inst.	RESET	Use Days button to select the following 0. Compressor run time Reset 0: No Reset 1: Reset 1. Water pump run time reset 0: No Reset 1: Reset 2. Backup heater 1 run time 0: No Reset 1: Reset 3. Backup heater 2 run time 0: No Reset 1: Reset	0	1

Software & Matching

156	Inst.	CDU CAPACITY	Outdoor unit capacity	-	-	-
157	Inst.	NUI SW VERSION AND RELEASE	User interface Software Version			
158	Inst.	GMC SW VERSION AND RELEASE	System control Software Version & Release			

Note:

- cycle power after modifying Installer parameters
- take special care in setting System setup parameters
- parameters referring to system with 2 zone kit are written in gray.

Controller operation

Heating / cooling mode

Heating / cooling mode is selected:

- on the user interface by pressing the mode (M) button
- through external contacts if code 106.4 is set to 0 (see paragraph Input Related Functions)

The water temperature is determined according to the outside air temperature, through a climatic curve that the installer is free to set.

The room temperature setpoint is set by the user (see user interface manual).

In heating / cooling modes, the system will also take care of domestic hot water production (if combined with domestic hot water tank).

Water frost protection is active.

Climatic curves

In heating / cooling modes, the water setpoint is determined through climatic curves.

Code 112 for heating and code 119 for cooling allow choosing between pre-set climatic curves or custom climatic curves.

Pre-set climatic curves are shown in fig. 2 for heating and fig. 3 for cooling.

If custom curves are used, involved codes are shown in fig. 5 for heating and fig. 6 for cooling.

In fig. 5, 6, 7, 8:

A: Water Temperature

B: Outdoor temperature

If code 105.0 is set to 1 or 4 (see paragraph Zone Control Settings), water setpoint calculated through climatic curves is adjusted so that the room temperature matches the room setpoint.

Backup Heaters (heating mode only)

If the outdoor temperature is lower than code 129 and if the difference between the water setpoint and the water temperature is higher than code 130 for more than code 131 minutes, backup heater 1 is turned on.

If electric heater activation conditions are still valid after code 131 minutes since backup heater 1 activation, backup heater 2 is turned on.

If the outdoor unit is not running because of failure, it is possible to perform the heating duty through backup heaters. See code 1.4 in the variable table.

Domestic Hot Water mode

Domestic Hot Water mode is selected on the user interface by pressing the mode (M) button.

When this mode is selected, space heating / cooling is not operating; the system is only taking care of meeting the

domestic hot water duty.

Water frost protection is active.

Home antifreeze protection is active if enabled (code 1.0).

OFF mode

When OFF mode is selected, space heating / cooling and domestic hot water heating are not performed.

Water frost protection is active.

Home antifreeze protection is active if enabled (code 1.0).

Domestic hot water function

Domestic hot water can be managed by the system control or by an external contact (code 133).

Domestic hot water is managed by the system control when the unit is combined with a domestic hot water tank listed in paragraph Accessories.

In this case the system control manages domestic hot water production on the base of domestic hot water temperature to optimize overall comfort (see priority logic below), activates booster heater if needed and performs disinfection function.

Domestic hot water is managed by an external contact when it is controlled by an ON/OFF contact (connected to the domestic water input of the system control).

In this case overall comfort is not optimized, booster heater is not activated and disinfection function is not performed.

In all cases, domestic hot water valve is managed by the system control.

In case no domestic tank is connected, set code 133 to 3 and code 106.1 to 0.

Domestic hot water production with outdoor unit or backup boiler is based on priorities (fig. 9 and 10).

Fig. 9

A: Domestic hot water temperature

B: Domestic hot water priority

C: Domestic water setpoint

a: Normal domestic hot water priority line

b: Domestic hot water priority line in case of boiler backup

c: Domestic hot water priority line during disinfection cycle in case of boiler backup

Fig. 10

A: Room temperature

B: Room priority

C: Room setpoint

Controller operation

a: Room priority line

Note: fig.10 refers to heat mode operation; in cool mode E and F are added to C.

The system will switch from space heating / cooling to domestic hot water production if:

- domestic water priority is higher than room priority for 15 minutes
- room priority is 0 and there is a domestic water demand

The system will switch from domestic hot water production to space heating / cooling if:

- room priority is higher than domestic water priority for 15 minutes
- domestic water priority is 0 and there is a demand on space heating / cooling
- room priority is 1 for 2 minutes

In Domestic Hot Water mode, room priority is set to 0.

If no room sensor is used, room priority is set to 0.5 when there is no domestic hot water demand and to 0 when there is domestic hot water demand.

In case of boiler backup, priority lines are adjusted to optimize energy efficiency.

Domestic water input

Domestic water input has an effect on domestic hot water priority.

Domestic hot water input can be connected to solar control (set code 133=2), to stop domestic hot water production from the system when solar source is available.

Domestic water input not active

When domestic water input is not active, domestic hot water priority is set to 0 (see code 106.0).

Domestic water input is active

When domestic water input is active, if domestic hot water is managed by system control (code 133=1 or 2), priority is calculated normally; if it is managed by an external contact (code 133=3), priority is set to 1.

If using a tank listed in the paragraph Accessories and nothing is connected to this input, set code 106.0 = 1

Booster heater

Booster heater (electric heater inside domestic hot water tank) is activated if domestic hot water temperature is below the setpoint and the schedule allows electric heater activation.

This function is only available if domestic hot water is managed by system control (code 133=1 or 2).

It is possible to force the activation of booster heater by setting code 1.5 = 1.

The code is self reset when the desired setpoint is reached. If domestic hot water temperature sensor is in diagnostics, booster heater is never activated.

Disinfection (antilegionella)

This function is only available if domestic hot water is managed by system control.

The disinfection function disinfects the domestic hot water tank by periodically heating water to a specific temperature for a defined time period.

The disinfection function settings must be configured according to national and local regulations.

During disinfection function, booster heater is activated, if needed, regardless the schedule.

In case of boiler backup, priority lines are adjusted to optimize energy efficiency.

Note:

If domestic water sensor is in diagnostics or disinfection function has not been completed within the defined timeframe, domestic hot water production is stopped, unless code 1.3 is set to 1.

The system will try to perform the disinfection cycle on the next scheduled day.

Code 1.3 is self reset is 0 when domestic water sensor is working and disinfection function is completed.

Frost protection

This function is active in all operative modes, including OFF. It prevents water freezing in the circuit and in the domestic water tank.

The activation temperature is determined by code 111.

Home antifreeze protection

User can activate this function through code 1.0. Once it is enabled, this function is active in OFF mode and Domestic Hot Water mode.

It prevents the environment to go below a specific temperature, defined by code 2.

It works only if room temperature is measured by the system (code 105.0=1 or 4).

Controller operation

Water pump management

This function works only if room temperature is measured by the system (code 105.0=1 or 4).
If code 1.6=0, water pump is always running during space heating / cooling operations.

If code 1.6=1, water pump is turned OFF if room temperature overshoots the setpoint point by code 4 ($^{\circ}\text{C}$), and turned ON if room temperature is below (in heating, above in cooling) room setpoint by code 4 ($^{\circ}\text{C}$).

Pump unblocking procedure

This function is active in all operative modes, including OFF. If the water pump is OFF for 24 hrs, it is activated for some time to avoid locking.

Output configuration

Multi – purpose output (see paragraph Terminal block description) can be configured to perform different functions (code 108).

Fan coil

The output can be used to turn ON / OFF fan coil units. The available options are shown in the variable table.

Dehumidifier

The output is used to turn ON/OFF a dehumidifier.

Dehumidifier is turned on in Cool mode, when humidity is higher than value of code 110.
It works only if room control is done by user interface (code 105.0=1 or 4).

Alarms / Defrosting

The output is activated to signal some specific conditions. See variable table for details.

Pump Down

Setting code 147=10, it is possible to force the outdoor unit in Cool mode (also in case of Heating only systems) for 5 minutes, to allow the pump down of the refrigerant.

After 5 minutes operation, the code is self reset to 0.
After Pump Down, the unit will remain OFF until electrical power is reset.

Silent mode

It is possible to reduce the maximum compressor frequency in defined time periods.
See user interface documentation.
Frequency reduction is expressed as % of maximum frequency and is set by code 3.

When Silent mode is activated, the outdoor unit will be less noisy, but also less powerful, therefore backup and booster heaters could be used more often.

Zone control settings

- Code 105.0 defines which kind of room control is implemented.
- 0. No control: room temperature is not controlled; comfort is only depending on climatic curve settings.
- 1. User interface: an additional user interface (see paragraph Accessories) is connected to the unit and is placed in the room.
- 2. Sensor: used only in combination with 2 zone kit.

- 3. Thermostat: a thermostat is connected to the Heat / Cool thermostat input.
- 4. Unit user interface shifted: unit user interface is removed from the unit and placed in the room .

In case the user interface is shifted, fill the gap left on the unit with the provided cap (see fig. 4, item 3).

Controller operation

Input related functions

See paragraph Wiring Connection Diagram.

All the input is dry contact.

Input can be independently configured (code 106) to be considered active when open or when close.

Domestic hot water input

See Domestic hot water function.

Heat / Cool thermostat input

This input can be used to start/stop space heating/cooling operations.

In case a room thermostat is used, connect it to this input.

Heat / Cool selection input

This input is used to put the system in Heat mode or in Cool mode.

It is used only if code 106.4 is set to 0.

Hi energy rate input

In case this input is active and a boiler backup is present, the outdoor unit turns OFF and boiler backup is used to meet the heating and domestic hot water duty.

It has no effect in Cool mode, unless when domestic hot water is produced.

System ON/OFF input

This input is used to put the system in OFF mode.

Miscellaneous

Whenever the compressor turns off, it stays off for at least 3 minutes.

Additionally the compressor is prevented to start if previous start happened less than 10 min before.

This time period is referred to as "timeguard".

It is suggested not to disconnect electrical power, even if the system will not be used for long time.

To switch OFF the system, put it in OFF mode; this way system protections are active, improving the lifetime of the unit.

Installation

Unit Dimensions and Weights

See paragraph Features for data.

Installation recommendations

Please refer to the Safety information manual.

- This device is destined for installation in sheltered buildings, if possible insulated. It should not be installed in very humid rooms (for example laundry rooms) or where it may be subjected to water projections or spray.
- The module is fixed to the wall, make sure the support is sufficiently strong.
- Fix the module using screws/wall plug fixings adapted to the wall structure and the module weight.

- When possible, allow a space of minimum 70 cm below and 30 cm on each side of the module for piping connections and ease of maintenance.
- See paragraphs Water connections and Refrigerant connections.
- In case of installation with fan coils, a minimum water quantity of 3 liters / kW is required; install a buffer tank if required.
- Install a water filter (see fig.1); water pump and heat exchanger warranty are void if filter is not installed..

Features

Hydronic module			80AW-065				80AW-115			
	M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9	
Outdoor units	38AW050H7 / 38AW065H7				38AW090H7 / 38AW115H7					
Dimensions	Unit	mm	see fig. 2				see fig. 2			
Packing	H (mm)	mm	880		880		530		530	
	W (mm)	mm		530				400		400
	D (mm)	mm								
Weight	Unit	kg	42				44			
	Gross	kg	50				52			
Hydraulic data	Hydraulic connections	inch	1" M				1" M			
	Hydraulic connections - boiler backup	inch	3/4" M				3/4" M			
	Operating water pressure	kPa / bar	100 / 1				100 / 1			
	Maximum pressure	kPa / bar	300 / 3				300 / 3			
Hydraulic components	Pump	Type	water cooled				water cooled			
	Nr of speed		3				3			
	Static pressure	kPa	70				70			
	Heat exchanger	Type	brazed plates				brazed plates			
	Nr. plates		48				72			
	Water volume	lt	0,644				0,98			
	Expansion vessel	Volume	lt	8			8			
		Pre charge pressure	kPa / bar	100 / 1			100 / 1			
	Bleed valve - gas separator			✓			✓			
	Manometer			✓			✓			
	Draining valve			✓			✓			
	Safety valve	kPa / bar	300 / 3.0				300 / 3.0			
Refrigerant circuit	Connection, liquid side	inch	3/8"				3/8"			
	Connection, gas side	inch	5/8"				5/8"			
Operating Range	Outdoor temperature	Heating	°C	fig. 11			fig. 11			
	Cooling	°C		fig. 12			fig. 12			
	Water temperature (with outdoor unit)	Heating	°C	fig. 11			fig. 11			
	Cooling	°C		fig. 12			fig. 12			
	Max water temperature (with backup heater)	Heating	°C	80°C			80°C			
	Indoor temperature	Min	°C	5			5			
		Max	°C	30			30			
Electrical data	Power supply	Voltage	V	230	400		230		400	
		Frequency	Hz	50				50		
	Phases			1	3		1		3	
	Operating voltage limits	V		207-253	376 - 424		207-253		376 - 424	
	Power consumption	kW	-	3	6	6	-	3	6	6
Electrical components	Circuit breaker electric heater protection	A	-	10	16	16	-	10	16	16

Note:

in fig. 11 and 12

A: outdoor air temperature

B: leaving water temperature

Installation

Water connections

Please refer to the Safety Information manual.

- A counter spanner is not needed when tightening hydronic connections to the module.
- To avoid bacteria and dirt proliferation in the circuit, use water treatment mixed water.
- Place valves (not included) at the inlet and outlet of the hydronic module.
- Use pipe 1" or bigger for connections between the hydronic module and terminal.

- Wrap connections with anti-condensate insulation and tighten with tape, without exerting excessive pressure on the insulation.

- When all the installation connections are complete, start water filling.

Maximum distance between 3 way valve and hydronic module : 3m.

Maximum distance between domestic hot water tank and hydronic module: 10 m.

Refrigerant connections

Please refer to the Safety Information manual.

For piping lengths, refer to the outdoor unit manual.

Pump speed selection

The pump provided with the module has 3 speeds.

The installer selects the speed of the module pump in order to guarantee the target flow rate ($\pm 20\%$) in the space heating /cooling loop, knowing the available pressure of the system at different pump speed (see fig 13 and fig. 14) and the pressure drop of the installation.

Make sure the pressure drop in the domestic hot water loop is not too low; if needed install a valve to modulate pressure drop; in this loop, inlet / outlet temperature difference should be $8 - 10^{\circ}\text{C}$.

Hydronic module	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Nominal Capacity [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Nominal DT [$^{\circ}\text{C}$]	5	5	5	5
Nominal Flow Rate [lt/h]	860	1118	1548	1978

Installation

Power wiring diagram

Please refer to the Safety Information manual and to the electrical scheme supplied with the unit.
Electrical installation must be according to fig. 15.

	Description	80AW-065				80AW-115									
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9					
A	Power supply outdoor unit, backup heater, booster heater	1pH - 230V			3ph - 400V		1pH - 230V			3ph - 400V					
B	Main breaker (field supplied)	2 poles		4 poles		2 poles		4 poles							
C	Outdoor unit breaker (field supplied)	2 poles, 16 A				2 poles, 25 A									
D	Booster heater breaker (field supplied)*	2 poles, 16 A				2 poles, 16 A									

	Description	Cable Type	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Outdoor unit power supply cable	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Indoor unit power supply and communication cable	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Backup heater power supply cable	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	User interface cable	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Booster heater power supply cable*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Booster heater activation cable	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Sanitary hot water sensor cable	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Remote outdoor sensor cable	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* valid for domestic hot water tanks listed in paragraph Accessories

If the user interface is installed in zone, install it in a place which is representative of the room temperature. Avoid direct contact or proximity with heat or cool sources.

Correct height installation is 1.5 m from the ground.

See electrical scheme.

Installation

Wiring Connection Diagram

Units without backup heater: see fig. 16 and fig. 19a.

Units with backup heater, single phase power supply: fig. 17 and fig. 19a.

Units with backup heater, tri-phase power supply: fig. 18 and fig. 19b.

Terminal block Description

See fig. 16,17,18.

Highlighted terminal block only available on 80AW---M0 models.

Terminal Block	Description	Details
1 - 2 - 3	Indoor unit power supply and communication cable	
4 - 5	Pump cut off contact (EN1264-4)*	
6 - N	Booster heater control* (domestic hot water tank)	Output, 230 V, max 2 A (inductive)
7 - 8 - N	Domestic hot water 3 way valve*	Output, 230 V, max 2 A (inductive)
10 - 11	Domestic hot water tank sensor*	Input, analog
12 - 15	Hi energy rate input	Input, Dry Contact
13 - N	Multi - purpose output	Output, 230 V, max 2 A (inductive)
14 - 15	System ON/OFF input	Input, Dry Contact
15	Common for dry contact input	Input, Dry Contact
W-C-G-Y	User interface placed on the unit or removed from the unit and mounted in zone	
20 - 15	Heat / Cool thermostat input	Input, Dry Contact
21 - 15	Heat / Cool selection input	Input, Dry Contact
22 - 15	Domestic hot water input	Input, Dry Contact
Rc-Rh-G2-Y2	Additional user interface or 2 zone kit connection	
N	Neutral	
31 - N	Boiler (only for units 80AW---M0)	Output, 230 V, max 2 A (inductive)

* See paragraph Accessories

Communication kit installation

See fig. 20.

A: communication kit (33AW-CB01)

B: unit main board

C: unit terminal block

Connect the board in the kit on the J8 connector of the main board and to the unit terminal block.

Installation

Commissioning

Preliminary Checks

Make sure that:

- hydronic system connections are correctly tightened
- there are no leaks
- the installation is bled; poor bleeding can cause deterioration of pumps and electric heaters
- the pumps are free and bled before power is switched on
- the circuit valves are open and that the pumps are set to the speed determined in the study
- the filling and drain valves are closed
- the water circuit pressure is 1 bar
- the filter is installed
- electrical connections are correctly tightened; poor tightening can cause running problems and overheating which can cause major damage
- earth connections have been made for all the installed components
- no tools or other foreign objects have been left in the unit
- the unit is stable

Startup

Don't switch on the electric heater circuit breakers until the installation has been fully bled; poor bleeding can cause deterioration of pumps and electric heaters.

- Switch the main isolating switch and the circuit breakers on
- Select OFF mode on the user interface
- Start the outdoor unit by setting code 147 = 4 (booster heat)
- After the outdoor unit has been running for 10 minutes, set code 147=0, check that the unit stops
- Close the valves, switch off the main switch and clean the filter
- Repeat this operation several times if necessary until the filter stops retaining impurities
- Do not forget to exit forced mode (set code 147=0) after the test

Maintenance

Please refer to the Safety information manual.

The equipment should be serviced in order to maintain performances and reliability.

The product warranty may be invalidated due to wrong or incomplete maintenance.

The user is not authorized to open the unit or remove any of its parts.

Any maintenance activity requiring opening of the unit must be carried out by qualified service personnel.

Carry out the following operations at least once a year:

- check the expansion vessel
- check parts for wear
- check setpoints and operating points
- check safety devices
- check electrical connections for tightness
- check the earth connections
- check for water and refrigerant leaks
- check operation and parameters
- clean the water filter
- check pumps rotation
- check system pressure
- clean the outdoor unit heat exchanger
- clean the condensate tray

Filter cleaning

- This operation should be performed by authorized service personnel.
- Filter should be cleaned frequently and in case of fault connected to low water flow
- Select OFF mode on the user interface
- Switch off the main switch
- Close the valves at the bottom of the hydronic module.
- Open the filter and clean it
- Close the filter tight, in order to avoid water leakage

- Open the valves at the bottom of the hydronic module
- Add some water if needed
- Switch on the main switch
- Select the desired mode on the user interface

Maintenance

Adding water to the circuit

This operation can be performed by the user.

For safety reason, do not open the indoor or outdoor unit.
The corrected operating pressure is 1 bar; if the pressure is lower than 1 bar, it is necessary to add water in the circuit.

See Fig. 2 and 3

- open the filling valve
- close the filling valve when the water pressure reaches 1 bar (check the manometer).

Diagnostics

In case of system failure, the alarm icon (Δ) will light up on the user interface.

Failures are identified by a fault code.

Active fault codes will be displayed in sequence, with a change rate of 1 second.

Error code	Item	Failure when	Consequences	Diagnostics and solutions
Hydronic module fault codes				
2	Temperature / humidity sensor of user interface in zone 1	Value out of range + Code 105.0=1 or 4	Room temperature / humidity is not available. Related functions are not available.	Check user interface wiring and electrical connections
3	TWB	Value out of range	Backup heaters are OFF	Check sensor, wiring and electrical connections
4	TC	Value out of range	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check sensor, wiring and electrical connections
5	Domestic hot water temperature sensor	Value out of range + Code 133=1 or 2	Booster heater OFF Disinfection function not performed	Check sensor, wiring and electrical connections
6	Communication with user interface (connected to W-C-G-Y terminal blocks)	Communication lost	No communication between unit and interface. Room temperature and humidity are not available if code 105.0=1 or 4 or 105.1=1 or 4. Unit runs with values stored in memory	Check wiring and connections
7	Communication with additional user interface (connected to Rc-Rh-G2-Y2 terminal blocks) in zone 1	Communication lost + Code 105.0=1	No communication between unit and interface. Room temperature and humidity are not available in zone 1 Unit runs with values stored in memory	Check wiring and connections
8	Flowswitch	Water pump is OFF. Flowswitch detects flow	Outdoor unit, backup heaters, domestic water valve, water pump: OFF	Check setting of code 107.1 Check flowswitch.
9	Flowswitch	Water pump is ON. Flowswitch detects no flow.	Outdoor unit, backup heaters, domestic water valve, water pump: OFF	Check setting of code 107.0 Check flowswitch, wiring and electrical connections. Check floor heating thermal cut off if connected If reset is needed, press the red button and check climatic curve settings (codes 112 to 118).

Maintenance

Error code	Item	Failure when	Consequences	Diagnostics and solutions
10	EEProm	EEProm is corrupt	Entire system stops	Check settings of codes 100, 103, 105, 106, 107. If settings are correct, contact service.
11	Communication Master - Slave	Communication lost + Code 100=2	Entire system stops	Check wiring and connections
12	Communication with additional user interface (connected to Rc-Rh-G2-Y2 terminal blocks) in zone 2	Communication lost + Code 105.1=1	No communication between unit and interface. Room temperature and humidity are not available in zone 2 Unit runs with values stored in memory	Check user interface wiring and electrical connections
13	System configuration	code 100=1 + Communication with slave board is detected	Entire system stops	2 zone kit is installed. Set code 100=2
14	HV Communication with CDU	Communication lost	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	
15	LWT	Value out of range	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check sensor, wiring and electrical connections
16	Zone control	Code 100=1 + code 105.0=2 or Code 100=2 + code 105.0=2 + code 105.1 = 2 or Code 100=2 + code 105.0=4 + code 105.1 = 4	Entire system stops	Change setting of code 105.
34	EH temperature warning	Backup heater is active + TWB does not increase by 1°C every 30 min	No effect on system operation	Check backup heater operation, wiring and electrical connections.
*	LOW domestic hot water temperature warning	Code 133=1 or 2 + Domestic hot water priority=1 + Booster heater schedule OFF + code 1.5=0	Domestic water tank electric heater icon () will flash on user interface screen	Domestic hot water temperature is cold and schedule prevents booster heater activation. User can activate booster heater by setting code 1.5=1 (temporary activation) or by enabling it in the schedule.
35	Disinfection not succesful	Code 133=1 or 2 + Disinfection cycle not completed within time defined by code 143 or Disinfection cycle not performed due to error 5.	Domestic hot water is not produced (unless code 1.3=1 or the diagnostics is removed cycling power)	Check code 140 to 144. Check booster heater operation. Check booster heater wiring and electrical connections. If code 127=2 check backup heater operation. Check domestic hot water temperature sensor, wiring and electrical connections
36	Configuration Mismatch	Outdoor unit should run in cool mode + Code 106.5=0 or Unit is heat only (80AWH)	Entire system stops.	Modify setting of code 106.5. Modify requested mode.

Maintenance

Error code	Item	Failure when	Consequences	Diagnostics and solutions
37	Temperature / humidity sensor of user interface in zone 2	Value out of range + Code 105.1=1 or 4	Room temperature / humidity is not available. Related functions are not available.	Check user interface wiring and electrical connections
Outdoor unit fault codes				
17	Outdoor air sensor	Value out of range	Outdoor temperature not available	
18	G-Tr short circuit protection	Inverter over-current protective circuit operates. Short circuit voltage protection of main circuit operates	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check Outdoor unit board for cabling error
20	Position Detection Circuit Error	Position detection circuit operates when the compressor is operating despite removal of 3P connector.	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Replace Outdoor unit board
21	Current Sensor Error	Current detection circuit error: • Current value at AC side is high when compressor is OFF • Phase of power supply is missing	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check outdoor unit board. Check 3 phase power voltage and cables
22	Outdoor Heat Exchange Sensor (TE) / (TS)	Value out of range	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check sensor, wiring and electrical connections
23	Discharge Temperature Sensor (TD)	Value out of range	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check sensor, wiring and electrical connections
24	Outdoor Fan Error	Defective detection of position Operation of outdoor fan over-current protection circuit Outdoor fan locked	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check outdoor fan Check outdoor unit board
26	Other Outdoor Error		Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	
27	Compressor Lock	Defective cabling of compressor Compressor fault	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check 3 phase compressor power cables Replace compressor
28	Discharge Temperature Error	Error of discharge temperature	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check for refrigerant gas leaks Check PMV operation Check TD sensor operation
29	Compressor Breakdown	Abnormal compressor operation	Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check power supply: AC 220 V +/-10% Overload operation of refrigerating cycle Check current detection circuit at AC side

Maintenance

Error code	Item	Failure when	Consequences	Diagnostics and solutions
30	Other inverter board error		Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	
31	High Temperature Release		Outdoor unit stops Domestic water valve OFF if code 127=1	Check outdoor temperature sensor TE in the Outdoor unit Check Outdoor unit board
User interface fault codes				
70	Configuration	Code 104 not equal to 242 or 243 or 244	Communication is disabled	Change setting of code 104.
71	Communication of user interface (connected to W-C-G-Y terminal blocks)	No communication for 20 seconds + Code 104=242	No effect on user interface operation	Check wiring and connections
72	Communication of user interface (connected to Rc-Rh-G2-Y2 terminal blocks)	No communication for 30 seconds + Code 104=243 or Code 104=244	No effect on user interface operation	Check wiring and connections
73	Temperature error message	Value out of range	No effect on user interface operation	Check wiring and connections
74	Humidity error message	Value out of range	No effect on user interface operation	Check wiring and connections
75	EEeprom error message	Values in eeprom corrupted	Communication is disabled	Cycle power. Reset all parameters (see user interface documentation)

*As this is just a warning to the user, the alarm icon () is not displayed and no number is associated.

Note:

- in case of diagnostic 35, in addition to the alarm icon () , Domestic Water warning icon () will light up and Disinfection cycle icon () will flash
- diagnostics referring to system with 2 zone kit are written in gray.

Safety recommendations

Please refer to the Safety information manual.

Indice

Pagina

Introduzione	36	Modalità Silenzioso.....	47
Informazioni generali.....	36	Impostazioni unità di controllo zona.....	47
Individuazione del modello	36	Funzioni degli ingressi	48
Codicci e combinazioni.....	37	Varie.....	48
Accessori	37	Installazione.....	48-53
Schema applicativo.....	38	Dimensioni e peso dell'unità	48
Descrizione dell'unità.....	38	Raccomandazioni di installazione.....	49
Contenuto dell'imballo.....	38	Caratteristiche.....	49
Funzionamento dell'unità di comando.....	39-46	Collegamenti idraulici.....	50
Modalità riscaldamento / raffrescamento.....	45	Collegamento frigorifero	50
Modalità Acqua Calda per uso domestico.....	45	Selezione velocità della pompa	50
Modalità OFF	45	Schema dei collegamenti elettrici di potenza	51
Gestione dell'acqua calda ad uso domestico	45	Schema dei collegamenti elettrici	52
Protezione antigelo.....	45	Messa in servizio	53
Protezione Home antifreeze.....	46	Manutenzione	57-58
Gestione pompa dell'acqua.....	47	Pulizia del filtro.....	57
Procedura di sbloccaggio della pompa.....	47	Aggiunta di acqua al circuito	57
Configurazione uscita	47	Diagnostica	57
Svuotamento	47	Raccomandazioni di sicurezza.....	58

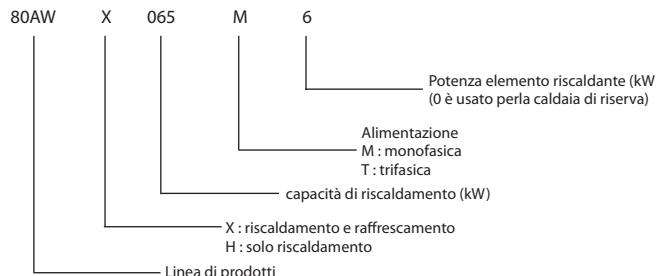
Introduzione

Informazioni generali

Il modulo idronico è l'unità interna delle unità a pompa di calore della serie 38AW.
E' utilizzato abbinato a circuiti a pavimento, ventilconvettori, radiatori, serbatoi dell'acqua calda ad uso domestico (con o senza integrazione di pannelli solari)

Il modulo idronico gestisce la CDU e le altre fonti di calore/ raffrescamento per ottenere la temperatura desiderata sia per quanto riguarda le zone di riscaldamento/ raffrescamento che per l'acqua calda ad uso domestico.

Individuazione del modello



Codici e combinazioni

Unità esterna	Unità interna
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Accessori

Accessorio	Codice
Serbatoio acqua calda ad uso domestico, 1 serpentina - 200 lt	60STS020E03
Serbatoio acqua calda ad uso domestico, 2 serpentine - 200 lt	60STD020E03
Serbatoio acqua calda ad uso domestico, 1 serpentina - 300 lt	60STS030E03
Serbatoio acqua calda ad uso domestico, 2 serpentine - 300 lt	60STD030E03
Sensore remoto esterno	33AW-RAS02
Valvola a 3 vie e attuatore per acqua calda ad uso domestico	80AW9023
Interruttore termico per riscaldamento a pavimento radiante (EN1264-4, paragrafo 4.2.4.1)	80AW9024
Interfaccia utente supplementare*	33AW-CS2
Kit comunicazione	33AW-CB01
kit a 2 zone	80AW9025

* Per completare l'installazione è necessario il kit di comunicazione (33AW-CB01)

Schema applicativo

Vedi fig. 1

1. Unità Esterna
2. Modulo idronico
3. Serbatoio per acqua calda ad uso domestico (optional)
4. Valvole a sfera (fornite sul posto)
5. Filtro dell'acqua (fornite sul posto)
6. Collettori (fornite sul posto)
7. valvola a 3 vie (optional)

T1, T2, T3 : terminali

C1, C2, C3 : termostati collegati ai terminali

C : interfaccia utente (in aggiunta o separata dall'unità) o termostato collegato al modulo idronico

Terminali

I terminali possono essere del tipo seguente:

- circuito a pavimento
- ventali convettori
- radiatori
- radiatori a bassa temperatura

I vari terminali hanno requisiti diversi riguardo alla temperatura dell'acqua.

Per garantire il confort, si consiglia di non utilizzare contemporaneamente dei terminali con requisiti di temperatura dell'acqua diversi.

Esempio: il circuito a pavimento può essere usato per il riscaldamento mentre i ventali convettori per il raffrescamento ma l'utilizzo dei due sistemi contemporaneamente creerà dei disagi.

Il circuito a pavimento è il terminale consigliato poiché garantisce la migliore efficienza energetica.

Controllo della temperatura ambiente

Vari terminali (T1, T2...Tn) possono essere installati in un unico locale o in più locali.

Ogni terminale può essere collegato a un termostato per poterlo bloccare quando si è raggiunta una data temperatura.

E' possibile controllare 1 locale con un'interfaccia utente o con un termostato collegato all'unità.

Questo locale deve essere quello con le maggiori esigenze di riscaldamento/raffrescamento.

In questo locale non è necessario installare un termostato sul o sui terminali.

Si consiglia di installare un termostato sui terminali che si trovano in locali con fabbisogni termici diversi.

Si consiglia di usare l'interfaccia utente per gestire il locale; così facendo, l'unità di controllo regolerà la temperatura dell'acqua per raggiungere il set point ed ottimizzare il confort e l'efficienza energetica.

Se non viene utilizzata l'interfaccia utente:

- qualora vengano usati dei termostati, impostare curve climatiche di valore leggermente superiore in modalità riscaldamento e leggermente inferiore in modalità raffrescamento.
- se non vengono usati termostati (le temperature richieste dovranno essere simili per tutti i locali), le curve climatiche dovranno essere uguali sia per la modalità riscaldamento che raffrescamento.

Descrizione dell'unità

Vedi fig. 2

1. Tubo uscita acqua
2. Tubi caldaia (solo modelli 80AW---M0)
3. Tubo ingresso acqua
4. Valvola di riempimento
5. Tubazioni del refrigerante

Vedi fig. 3

1. Interfaccia utente (montata sull'unità)
2. Manometro
3. Pompa dell'acqua
4. Scatola dei comandi
5. Scheda principale

6. Morsettiera
7. Sensore temperatura dell'acqua - LWT
8. Vaso di espansione
9. Flussostato
10. Valvola di scarico della pressione
11. Elemento riscaldante (non per modelli 80AW---M0)
12. Serbatoio di riserva (10 l)
13. Batteria di scambio termico con piastra brasata
14. Sensore temperatura dell'acqua - TWB
15. Valvola di spurgo dell'aria
16. Sensore liquido refrigerante - TC
17. Valvola di scarico

Contenuto dell'imballo

Vedi fig. 4

1. Modulo idronico
2. Staffa a parete
3. Coperchio sostitutivo per interfaccia utente installata separatamente
4. Manuale modulo idronico
5. Manuale di interfaccia utente

Funzionamento dell'unità di comando

Le impostazioni dei comandi consentono di configurare e controllare il funzionamento del sistema.
L'interfaccia utente permette di navigare tra le impostazioni e di modificarle.

N. Codice	Livello	Nome Variabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
PARAMETRI UTENTE						
1	Utente	USER CONTROL	Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0. Opzione Home Antifreeze 0: Disabilita 1: Abilita 1. Modalità Silenzioso 0: Non Attiva 1: Attiva 2. Spegnimento di tutti gli Elementi riscaldanti 0: Funzionamento normale 1: Disabilita elemento riscaldante 3. Indica se viene prodotta acqua calda ad uso domestico malgrado la diagnostica dei sensori o il fallimento del ciclo di disinfezione Il codice si auto-resetta a 0 una volta che i suddetti problemi sono stati risolti 0: No 1: Si 4. Indica se il sistema può funzionare solo con gli elementi riscaldanti di riserva o con gli elementi riscaldanti supplementari quando l'unità esterna si trova in diagnostica 0: No 1: Si 5. ELEMENTO RISCALDANTE SUPPLEMENTARE dell'acqua calda ad uso domestico: permette di scaldare l'elemento riscaldante dell'acqua calda per uso domestico indipendentemente dalla programmazione dell'elemento riscaldante Il codice si auto-resetta a 0 una volta raggiunto il valore di set point dell'acqua calda ad uso domestico 0. L'elemento riscaldante dell'acqua calda ad uso domestico si accende se necessario, come previsto dalla programmazione 1. L'elemento riscaldante dell'acqua calda ad uso domestico si accende se necessario, indipendentemente dalla programmazione 6. Gestione Pompa dell'Acqua zona 1 0. La pompa dell'acqua della zona 1 non si ferma quando viene raggiunto il valore di set point della stanza 1 1. La pompa dell'acqua della zona 1 si ferma quando viene raggiunto il valore di set point della stanza 1 7. Gestione Pompa dell'Acqua zona 2 0. La pompa dell'acqua della zona 2 non si ferma quando viene raggiunto il valore di set point della stanza 2 1. La pompa dell'acqua della zona 2 si ferma quando viene raggiunto il valore di set point della stanza 2	0	1	0
2	Utente	HOMEANTFREEZE°	Valore di soglia T° Home Antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	Utente	FREQ REDUCT	Valore di riduzione della frequenza dell'unità esterna in %	50%	100%	100%
4	Utente	Room Hysteresis	Isteresi della Temperatura ambiente (vedi funzione termostato)	0,1	2	0,5
5	Utente	ADJUSTT° ZONES	Modifica la temperatura massima della curva climatica di riscaldamento e la temperatura minima della curva climatica di raffrescamento. Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0. Regolazione del set point acqua in modalità Riscaldamento per la zona 1 1. Regolazione del set point acqua in modalità Riscaldamento per la zona 2 2. Regolazione del set point acqua in modalità Raffrescamento per la zona 1 3. Regolazione del set point acqua in modalità Raffrescamento per la zona 2	-5°C	+5°C	0°C
6	Utente	DAY PERIOD	L'utente può selezionare il numero di periodi giornalieri disponibili per la programmazione. Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni Giorno 0 - Programmazione Zona 1 e 2 0. nessuna programmazione; l'icona Programmazione non sarà visualizzata 1. 2 periodi 2. 4 periodi 3. 6 periodi Giorno 1 - Programmazione Acqua calda ad uso domestico 1. 2 periodi 2. 4 periodi	1	3	3
						2

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	Nome Variabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
7	Utente	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Usare il tasto Giorni per selezionare la seguenti funzioni 0.Regolazione del sensore di temperatura ambiente per la zona 1 1.Regolazione del sensore di temperatura ambiente per la zona 2	-5°C	+5°C	0°C
8	Utente	TEMP LIST	A seconda della selezione, le seguenti temperature saranno visualizzate sull'interfaccia utente 1.Temperatura della zona: Zona 1:temperatura ambiente Zona 2:temperatura ambiente Zona 3:Temperatura acqua calda ad uso domestico 2.LWT 3.Temperatura acqua calda ad uso domestico 4.TWB 5.TW1 (Temperatura acqua nella Zona 1) 6.TW2 (Temperatura acqua nella Zona 2) 7.Non utilizzato 8.Non utilizzato	1	8	1
9	Utente	FAULT CODES	Codici d'errore e allarmi del modulo idronico, kit di zona, interfaccia utente e dell'unità esterna scorrono in un 1 secondo.	-	-	-
10	Utente	FAULT HISTORY	Memorizza gli ultimi 4 codici d'errore ed allarmi.	-	-	-

PARAMETRI INSTALLATORE

Setup del sistema						
100	Inst.	TIPO DISISTEMA	Questo parametro è utilizzato dall'Installatore per determinare il tipo di sistema: Selezionare 1 se non vi sono kit di zona collegati, in caso contrario selezionare 2.	1	2	1
101	Inst.	NOT USED				
102	Inst.	NOT USED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Questo parametro indica se la scheda funziona come scheda del modulo idronico (master) o come scheda del kit di zona (slave). Per modificare questo parametro, collegare l'interfaccia utente alla scheda specifica mediante il connettore J5; il cablaggio dell'interfaccia utente avviene mediante il collegamento alle morsettiera W-C-G-Y (vedi manuale dell'interfaccia utente) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Indica il collegamento dell'interfaccia utente. Se questo parametro non è impostato correttamente, l'interfaccia utente non funziona. 242.Interfaccia utente collegata a W-C-G-Y, vedi manuale dell'interfaccia utente 243.Interfaccia utente collegata a Rc-Rh-G2-Y2 (vedi manuale dell'interfaccia utente) e installata nella zona 1 244.Interfaccia utente collegata a Rc-Rh-G2-Y2 (vedi manuale dell'interfaccia utente) e installata nella zona 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Questo parametro definisce il Ctrl nelle zone. Usare il tasto Giorno per selezionare le seguenti funzioni. 0.CTRL Zona 1 0.Nessun controllo 1.Interfaccia utente (interfaccia utente supplementare, collegata a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensore 3.Termostato 4.Interfaccia utente dell'unità rimossa dall'unità e installata nella zona; collegamento a W-C-G-Y 1.CTRL Zona 2 0.Nessun controllo 1.Interfaccia utente (interfaccia utente supplementare, collegata a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensore 3.Termostato 4.Interfaccia utente dell'unità rimossa dall'unità e installata nella zona; collegamento a W-C-G-Y	0	4	0

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	Nome Variabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0. Configurazione ingresso acqua calda ad uso domestico 0: Contatto chiuso: ingresso attivo / contatto aperto: ingresso non attivo 1: contatto chiuso: ingresso non attivo / contatto aperto: ingresso attivo 1. Configurazione ingresso ON/OFF riscaldamento/ raffrescamento ambiente (nessuna conseguenza sulla produzione di acqua calda ad uso domestico) 0: contatto chiuso: l'unità produce riscaldamento/ raffrescamento ambiente / contatto aperto: l'unità non produce riscaldamento/ raffrescamento ambiente 1: contatto chiuso: l'unità non produce riscaldamento/ raffrescamento ambiente / contatto aperto: l'unità produce riscaldamento/ raffrescamento ambiente 2. Configurazione ingresso selezione riscaldamento/ raffrescamento 0: contatto chiuso: l'unità riscalda l'ambiente / contatto aperto: l'unità raffredda l'ambiente 1: contatto chiuso: l'unità raffredda l'ambiente / contatto aperto: l'unità riscalda l'ambiente 3. Inserimento - configurazione Alto costo dell'energia 0: contatto chiuso: costo elevato dell'energia / contatto aperto: costo normale dell'energia 1: contatto chiuso: costo normale dell'energia / contatto aperto: costo elevato dell'energia 4. RISC/RAFFR esterno 0: La modalità (Riscaldamento/Raffrescamento) è determinata dal contatto pulito 1: La modalità (Riscaldamento/Raffrescamento/ON/OFF/ Acqua calda ad uso domestico) è determinata dall'interfaccia utente (1062 ignorato) 5. Raffr Z1 0: Raffrescamento in Zona 1 vietato 1: Raffrescamento in Zona 1 permesso 6. Raffr Z2 0: Raffrescamento in Zona 2 vietato 1: Raffrescamento in Zona 2 permesso 7. Configurazione ingresso sistema ON/OFF 0: contatto chiuso: sistema OFF (spento) / contatto aperto: sistema funzionante 1: contatto chiuso: sistema funzionante / contatto aperto: sistema OFF (spento)	0	1	0
107	Inst.	FLOW SWITCH CONFIGURATION	Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0. (solo per uso di servizio) 0: Aperto-scorre / Chiuso:non scorre 1: Chiuso - scorre / Aperto:non scorre 1. 0: Non permette all'acqua di scorrere quando la pompa dell'unità è SPENTA (non vengono utilizzate pompe esterne) 1: Permette all'acqua di scorrere quando la pompa dell'unità è SPENTA (viene utilizzata una pompa esterna)	0	1	1

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	NomeVariabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	Usare i tasti SU/Giù per selezionare un valore da 1 a 10. 1. Ventilconvettore - I ventilconvettori non funzionano quando la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata 2. Ventilconvettore - I ventilconvettori sono sempre in funzione 3. I ventilconvettori non funzionano se la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata, a meno che la modalità impostata sia Raffrescamen to 4. Deumidificatore 5. Tutti gli allarmi 6. Allarmi che bloccano l'unità esterna 7. Allarmi che bloccano l'intero sistema 9. Scongelamento 10. Tutti gli allarmi + Scongelamento 11. Allarmi che bloccano l'unità esterna + Scongelamento 12. Allarmi che bloccano l'intero sistema + Scongelamento 13. Non utilizzato 14. Non utilizzato 15. Non utilizzato 16. Non utilizzato	1	16	4
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0 0. valvola a 3 vie 1. Altri 1 0. zona 1: I ventilconvettori non funzionano se la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata 1. zona 1: I ventilconvettori funzionano sempre 2. zona 1: I ventilconvettori non funzionano se la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata, a meno che la modalità impostata sia Raffrescamen to 3. zona 1: Deumidificatore 2 0. zona 2: I ventilconvettori non funzionano se la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata 1. zona 2: I ventilconvettori funzionano sempre 2. zona 2: I ventilconvettori non funzionano se la valvola dell'acqua calda ad uso domestico è attivata, a meno che la modalità impostata sia Raffrescamen to 3. zona 2: Deumidificatore	0	3	3
110	Inst.	HUMIDITY LIMIT	Questo codice definisce il limite della soglia di Umidità per consentire la produzione per il deumidificatore esterno	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROST°	Questo codice definisce la Temperatura al di sotto della quale verrà attivata la protezione antigelo per l'acqua	4°C	10	4°C
Curva climatica						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Usare il tasto Giorni per selezionare la curva climatica di Riscaldamento: 0.- zone 1 0. Nessuna curva climatica predefinita (l'installatore deve impostare la curva climatica) 1-6. Consultare il manuale per maggiori informazioni sulle curve climatiche 1.- zone 2 0.Nessuna Curva Climatica predefinita (l'installatore deve impostare la curva climatica) 1-6. Consultare il manuale per maggiori informazioni sulle curve climatiche	0	6	0
113	Inst.	REGIONT°O	T° minima esterna che dipende dal paese in cui il sistema viene installato (Curva Climatica Riscaldamento Zona 1 e 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	STOP HT°O	Se la T°esterna è maggiore o uguale al valore di questo codice, si considera la temperatura minima dell'acqua (Curva Climatica Riscaldamento Zona 1 e 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NO HEATTW1	In modalità Riscaldamento, T° minima dell'acqua verso il terminale della zona 1 (Curva Climatica Riscaldamento Zona 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAXWT°W1	In modalità Riscaldamento, T° massima dell'acqua nel terminale della zona 1 (Curva Climatica Riscaldamento Zona 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NO HEATTW2	In modalità Riscaldamento, T° minima dell'acqua verso il terminale della zona 2 (Curva Climatica Riscaldamento Zona 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAXWT°W2	In modalità Riscaldamento, T° massima dell'acqua nel terminale della zona 2 (Curva Climatica Riscaldamento Zona 2)	20°C	80°C	55°C

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	Nome Variabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Usare il tasto Giorni per selezionare la Curva Climatica in Raffrescameto 0. - zone 1 0. Nessuna curva climatica predefinita (L'installatore deve disegnare la curva climatica) 1-2. Consultare il manuale per maggiori informazioni sulle curve climatiche 1. - zone 2 0. Nessuna curva climatica predefinita (L'installatore deve disegnare la curva climatica) 1-2. Consultare il manuale per maggiori informazioni sulle curve climatiche	0	2	0
120	Inst.	MAX REGIONT°	T° massima esterna che dipende dal paese in cui il sistema viene installato (Curva climatica Raffrescameto Zona 1 e 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOL STOPT°	Se la T° esterna è uguale o inferiore al valore di questo codice, si considera la temperatura massima dell'acqua (Curva Climatica Raffrescameto Zona 1 e 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOLWT°	In modalità Raffrescameto, la T° minima dell'acqua verso il terminale della zona 1 (Curva climatica Raffrescameto zona 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOLWT°	In modalità Raffrescameto, T° massima dell'acqua verso il terminale della zona 1 (Curva climatica Raffrescameto zona 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOLWT°	In modalità Raffrescameto, la T° minima dell'acqua verso il terminale della zona 2 (Curva climatica Raffrescameto zona 2)	4°C	20°C	6°C
125	Inst.	MAX COOLWT°	In modalità Raffrescameto, T° massima dell'acqua verso il terminale della zona 2 (Curva climatica Raffrescameto zona 2)	4°C	20°C	12°C

Elementi riscaldanti di riserva

126	Inst.	AUX NUMBER	Numero di elementi riscaldanti di riserva 0. Nessun elemento riscaldante di riserva 1. 1 elemento riscaldante di riserva (da selezionare in caso di caldaia di riserva) 2. 2 elementi riscaldanti di riserva (il secondo elemento riscaldante di riserva attivato dopo il primo elemento riscaldante di riserva)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Indica la fonte di energia di riserva: 1:Elemento riscaldante 2:Caldaia a gas	1	2	80AW—M0:2 Altri:1
128	Inst.	EH PRIORITY	Questo codice indica la priorità degli elementi riscaldanti tra elementi riscaldanti di riserva (riscaldamento ambiente) e elementi riscaldanti supplementari (acqua calda sanitaria). Attivo solo se codice 127=1 0.Tutti gli elementi riscaldanti possono essere attivati simultaneamente in caso di richiesta 1.Possono essere attivati non più di 2 elementi riscaldanti; l'elemento riscaldante supplementare ha la priorità più bassa 2.Un solo elemento riscaldante può essere attivato;l'elemento riscaldante di riserva 1 ha la massima priorità (elemento riscaldante di riserva 2 non è mai in funzione) 3.Possono essere attivati non più di 2 elementi riscaldanti; l'elemento riscaldante supplementare ha la priorità più bassa (elemento riscaldante di riserva 2 non è mai in funzione) 4.Un solo elemento riscaldante può essere attivato;l'elemento riscaldante supplementare ha la massima priorità (elemento riscaldante di riserva 2 non è mai in funzione)	0	4	0
129	Inst.	AUXT°O	La T° esterna deve essere inferiore a questo valore affinché gli elementi riscaldanti di riserva possano entrare in funzione (salvo si verifichi un guasto che blocca il funzionamento dell'unità esterna e il codice 14=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Se la differenza tra il set point acqua e la temperatura acqua è superiore a questo valore, gli elementi riscaldanti di riserva possono entrare in funzione	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Ritardo (minuti) prima dell'accensione degli elementi riscaldanti di riserva	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Se, in modalità Riscaldamento, la temperatura esterna è inferiore al valore di questo codice, l'unità esterna si spegne e la caldaia è utilizzata come fonte di calore. Impostare il valore minimo se non si desidera attivare questa funzione.	-30°C	+40°C	-5°C

Acqua Calda ad uso domestico

133	Inst.	SHW CARREXT	Indica se l'acqua calda ad uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema o da un'unità di controllo esterna. 1. gestita dall'unità di controllo del sistema 2. gestita dall'unità di controllo del sistema con pannelli solari 3. gestita dall'unità di controllo esterna Se non è installato un serbatoio dell'acqua calda ad uso domestico, impostare il codice su 3 e il codice 106.1=0	1	3	3
-----	-------	-------------	--	---	---	---

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	NomeVariabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
134	Inst.	SHW MAX HPT°	Se la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico è maggiore o uguale a questo valore, la priorità per l'acqua calda ad uso domestico è 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MEDT°	Se la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico è uguale al codice 134 - questo codice, la priorità per l'acqua calda ad uso domestico è 0,5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	Se la temperatura dell'acqua calda è uguale o inferiore al codice 134 - codice 135 - questo codice, la priorità per l'acqua calda ad uso domestico è 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MEDT°	In modalità riscaldamento: se la temperatura ambiente è Set point ambiente - questo codice, la priorità ambiente è 0,5 In modalità raffrescamento: se la temperatura ambiente è Set point ambiente + questo codice, la priorità ambiente è 0,5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MINT°	In modalità riscaldamento: se la temperatura ambiente è Set point ambiente - codice 137 - questo codice, la priorità ambiente è 1 In modalità raffrescamento: se la temperatura ambiente è Set point ambiente + codice 137 + questo codice, la priorità ambiente è 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILERWAITTIME	Ritardo dopo il quale si attiva la caldaia se la priorità relativa all'acqua calda ad uso domestico non diminuisce a causa del funzionamento della pompa di calore. Se si seleziona 0, la caldaia non si accende per aumentare la produzione di acqua calda ad uso domestico	0	180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Indica la frequenza (in giorni) con cui avviene il ciclo di disinfezione Se si seleziona 0, la Disinfezione non viene eseguita.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Orario di inizio del ciclo di Disinfezione (ora)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	T° da raggiungere durante il ciclo di Disinfezione	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Tempo di sosta di disinfezione (minuti). T° deve essere uguale o superiore al codice 142 per questo periodo di tempo	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLATIME OVER	Se il ciclo di Disinfezione non è completato entro il tempo indicato (ore), il ciclo antilegionella è considerato come non riuscito	2	12	4
Assistenza/Lettura						
145	Inst.	OUTPUTTEST	Permette di forzare le uscite della scheda 0.Nessun test 1.J7Pin1 2.J7Pin2 3.J7Pin3 4.J7Pin4 5.J4Pin3 6.J4Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLOWSWITCH STATUS	Visualizza lo stato del flussostato: 1.Afflusso d'acqua 0.Nessun afflusso d'acqua	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Permette di forzare il sistema a funzionare in una specifica modalità: 0.Nessuna modalità forzata selezionata 4.Riscaldamento supplementare: riscaldamento alla massima frequenza 5.Raffrescamento supplementare: raffrescamento alla massima frequenza 6.Rating Heat: non deve essere utilizzato dall'installatore 7.Rating Cool: non deve essere usato dall'installatore 10.Svuotamento: attiva l'unità esterna in modalità raffrescamento per 5 minuti per procedere allo svuotamento del refrigerante	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Modalità di funzionamento richiesta dall'unità di Controllo del Sistema: 0.Off 1.Standby 2.Raffrescamento 3.Riscaldamento 4.Riscaldamento supplementare 5.Raffrescamento supplementare 6.Rating Heating 7.Rating Cooling 11.Timeguard 12.Guasto	-	-	-

Funzionamento dell'unità di comando

N. Codice	Livello	NomeVariabile	DESCRIZIONE	GAMMA DI VALORI		DEFAULT
				Min	Max	
149	Inst.	CDUMODE	Modalità di funzionamento corrente della CDU: 1.Off 2.Raffrescamento 3.Riscaldamento 4.Guasto 5.Scongelamento	-	-	-
150	Inst.	CDUSENSOR VALUES	Usare il tasto Giorni per leggere i seguenti valori 1.T° esterna 2.T° batteria unità esterna 3.T° aspirazione compressore 4.T° scarico compressore	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Usare il tasto Giorni per leggere i seguenti valori 1.Frequenza massima compressore consentita dall'unità di Controllo del Sistema 2.Frequenza del compressore richiesta dall'unità di Controllo del Sistema 3.Frequenza compressore corrente	-	-	-
152	Inst.	TEMP DISP	L'installatore può controllare le temperature con questo codice; usare il tasto Giorni per leggere i seguenti valori 0.Temperatura Serbatoio 1.LWT 2.Temperatura Refrigerante 3.Temperatura Acqua Calda ad Uso Sanitario 4.Temp Acqua della Zona 1 5.Temp Acqua della Zona 2 6.Temperatura Serbatoio2 7.Sensore ambiente collegato alla scheda slave	-	-	-
153	Inst.	CURRENTWSP FOR ZONES	Set point acqua corrente indicato dall'unità di controllo del sistema per le diverse zone Usare il tasto Giorni per leggere i seguenti parametri. 0. Set point acqua per Zona 1 1. Set point acqua per Zona 2 2. Set point acqua corrente	-	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Usare il tasto Giorni per leggere i seguenti valori. I valori reali sono i valori letti moltiplicati per 10. 0.Tempo di esecuzione del compressore (Ore) 1.Tempo di esecuzione della pompa dell'acqua (Ore) 2.Tempo di esecuzione dell'elemento riscaldante di riserva 1 (Ore) 3.Tempo di esecuzione dell'elemento riscaldante di riserva 2 (Ore)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Usare il tasto Giorni per selezionare le seguenti funzioni 0.Azzerramento tempo di esecuzione compressore 0:Nessun azzerramento 1:Azzerramento 1.Azzerramento tempo di esecuzione pompa dell'acqua 0:Nessun azzerramento 1:Azzerramento 2.Tempo di esecuzione dell'elemento riscaldante di riserva 1 0:Nessun azzerramento 1:Azzerramento 3.Tempo di esecuzione dell'elemento riscaldante di riserva 2 0:Nessun azzerramento 1:Azzerramento	0	1	0

Software e Abbinamenti

156	Inst.	CDUCAPACITY	Capacità unità esterna	-	-	-
157	Inst.	NUI SWVERSION AND RELEASE	Versione Software interfaccia utente			
158	Inst.	GMC SWVERSION AND RELEASE	Versione e edizione del Software controllo del sistema			

Nota:

- spegnere e riavviare l'alimentazione dopo aver modificato i Parametri Installatore
- prestare particolare attenzione quando si impostano i parametri di messa a punto del sistema
- i parametri che si riferiscono al sistema con kit a 2 zone sono indicati in grigio.

Funzionamento dell'unità di comando

Modalità riscaldamento / raffrescamento

La modalità Riscaldamento/raffrescamento può essere selezionata:

- premendo il tasto Modalità (M) sull'interfaccia utente tramite i contatti esterni se il codice 106.4 è impostato su 0 (vedere il paragrafo Funzioni collegate agli Ingressi)

La temperatura dell'acqua è definita in base alla temperatura dell'aria esterna, mediante una curva climatica che l'installatore può impostare liberamente.

Il set point di temperatura ambiente è impostato dall'utente (vedi manuale dell'interfaccia utente).

Nelle modalità riscaldamento/raffrescamento, il sistema gestisce anche la produzione di acqua calda (se abbinato a un serbatoio per l'acqua calda).

La protezione antigelo per l'acqua è attiva.

Curve climatiche

Nelle modalità riscaldamento/raffrescamento, il set point acqua è fissato con l'ausilio delle curve climatiche.

Il codice 112 per il riscaldamento e il codice 119 per il raffrescamento permettono di scegliere le curve climatiche predefinite o le curve climatiche personalizzate.

La fig. 5 mostra le curve climatiche predefinite per il riscaldamento mentre la fig. 6 mostra quelle per il raffrescamento.

Se si utilizzano curve climatiche personalizzate, i relativi codici sono indicati nella fig. 7 per il riscaldamento e nella fig. 8 per

il raffrescamento.

Nelle fig. 5, 6, 7, 8:

A: Temperatura acqua

B: Temperatura esterna

Se il codice 105.0 è impostato su 1 o su 4 (vedi paragrafo Impostazioni Controllo Zona), il set point acqua calcolato mediante le curve climatiche viene regolato in modo tale che la temperatura ambiente sia adeguata al set point ambiente.

Elementi riscaldanti di riserva (solo modalità riscaldamento)

Se la temperatura esterna è inferiore al codice 129 e se la differenza tra il set point acqua e la temperatura acqua è superiore al codice 130 per un numero di minuti maggiori di quelli indicati dal codice 131, l'elemento riscaldante di riserva 1 si accende.

Se le condizioni di attivazione degli elementi riscaldanti sono ancora valide trascorsi i minuti indicati dal codice 131 dopo l'attivazione dell'elemento riscaldante di riserva 1, l'elemento riscaldante di riserva 2 si accende.

Se l'unità esterna non funziona a causa di un guasto, è possibile garantire il riscaldamento tramite gli elementi riscaldanti di riserva. Vedi codice 1.4 nella tabella delle variabili.

Modalità Acqua Calda per uso domestico

E' possibile selezionare la modalità Acqua calda ad uso domestico premendo il tasto modalità (M) sull'interfaccia utente.

Quando viene selezionata questa modalità, il riscaldamento/raffrescamento ambiente non funziona; il sistema si occupa

solo della produzione di acqua calda per uso domestico.

La protezione antigelo per l'acqua è attiva.

La protezione Home Antifreeze è attiva se abilitata (codice 1.0).

Modalità OFF

Quando viene selezionata la modalità OFF, non vengono eseguiti il riscaldamento/raffrescamento degli ambienti e il riscaldamento dell'acqua calda per uso domestico.

La protezione antigelo per l'acqua è attiva.
La protezione Home Antifreeze è attiva se abilitata (codice 1.0).

Gestione dell'acqua calda ad uso domestico

L'acqua calda ad uso domestico può essere gestita dall'unità di controllo del sistema o da un contatto esterno (codice 133).

L'acqua calda ad uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema se l'unità è abbinata a un serbatoio per l'acqua calda ad uso domestico come indicato nel paragrafo Accessori. In questo caso, l'unità di controllo del sistema gestisce la produzione di acqua calda ad uso domestico in base alla temperatura dell'acqua calda ad uso domestico al fine di ottimizzare il confort generale (vedi logica delle priorità); se necessario attiva il riscaldamento ausiliario ed esegue la funzione di disinfezione.

L'acqua calda ad uso domestico è gestita da un contatto esterno se controllata da un contatto ON/OFF (collegato all'ingresso dell'acqua ad uso domestico dell'unità di controllo del sistema).

In questo caso il confort generale non risulta ottimizzato, l'elemento riscaldante supplementare non si attiva e la disinfezione non viene eseguita.

In ogni caso, la valvola dell'acqua calda per uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema.

Se non è collegato alcun serbatoio, impostare il codice 133 su 3 e il codice 106.0 su 0.

La produzione di acqua calda ad uso domestico con l'unità esterna o con la caldaia di riserva si basa sulle priorità. (fig. 9 e 10).

Fig. 9

A: Temperatura dell'acqua calda ad uso domestico

B: Priorità acqua calda ad uso domestico

C: Set point acqua ad uso domestico

a: Linea di priorità normale dell'acqua calda ad uso domestico

b: Linea di priorità dell'acqua calda ad uso domestico in presenza di caldaia di riserva

c: Linea di priorità dell'acqua calda ad uso domestico durante il ciclo di disinfezione in presenza di caldaia di riserva

Fig. 10

A: Temperatura ambiente

B: Priorità ambiente

C: Set point ambiente

a: Linea di priorità ambiente

Funzionamento dell'unità di comando

Nota: la fig. 10 si riferisce al funzionamento in modalità riscaldamento; in modalità raffrescamento E e F si aggiungono a C.

Il sistema passerà da riscaldamento/raffrescamento ambiente alla produzione di acqua calda ad uso domestico se:

- la priorità dell'acqua ad uso domestico è maggiore rispetto alla priorità ambiente per 15 minuti
- la priorità ambiente è 0 e vi è richiesta di acqua ad uso domestico

Il sistema passerà dalla produzione di acqua calda ad uso domestico al riscaldamento/raffrescamento ambiente se:

- la priorità ambiente è maggiore di quella dell'acqua ad uso domestico per 15 minuti
- la priorità dell'acqua ad uso domestico è 0 e vi è richiesta di riscaldamento/raffrescamento ambiente
- la priorità ambiente è 1 per 2 minuti

Nella modalità Acqua calda ad uso domestico, la priorità ambiente è impostata a 0. Se non viene utilizzato alcun sensore ambiente, la priorità ambiente è impostata su 0.5 se non vi è richiesta di acqua calda ad uso domestico e su 0 in caso di richiesta di acqua calda ad uso domestico.

In caso di caldaia di riserva, le linee di priorità sono regolate per ottimizzare l'efficienza energetica.

Ingrosso dell'acqua ad uso domestico

L'ingresso dell'acqua ad uso domestico influenza sulla priorità dell'acqua calda ad uso domestico.

L'ingresso dell'acqua calda ad uso domestico può essere collegato all'unità di comando dei pannelli solari (impostare il codice 133=2) per bloccare la produzione di acqua calda ad uso domestico da parte del sistema quando è disponibile una fonte solare.

Ingrosso acqua ad uso domestico non attivo

Se l'ingresso dell'acqua ad uso domestico non è attivo, la priorità dell'acqua calda ad uso domestico è impostata su 0 (vedi codice 106.0).

Ingrosso dell'acqua ad uso domestico attivo

Quando l'ingresso dell'acqua ad uso domestico è attivo, se l'acqua calda ad uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema (codice 133=1 o 2), la priorità viene calcolata normalmente; se invece è gestita da un contatto esterno (codice 133=3), la priorità è impostata su 1.

Se si utilizza un serbatoio come descritto nel paragrafo

Accessori e nessun dispositivo viene collegato a questo ingresso, impostare il codice 106.0=1

Riscaldamento supplementare

Il riscaldamento supplementare (elemento riscaldante installato nel serbatoio dell'acqua calda ad uso domestico) si attiva se la temperatura dell'acqua calda ad uso domestico è inferiore al set point e se la programmazione consente l'attivazione di un elemento riscaldante.

Questa funzione è disponibile solo se l'acqua calda ad uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema (codice 133=1 o 2).

L'attivazione dell'elemento riscaldante supplementare può essere forzata impostando il codice 1.5=1.

Il codice si auto-resetta quando il sistema raggiunge il set point desiderato.

Se il sensore di temperatura dell'acqua calda ad uso domestico si trova in modalità diagnostica, l'elemento riscaldante supplementare non si attiva.

Disinfezione (antilegionella)

Questa funzione è disponibile solo se l'acqua calda ad uso domestico è gestita dall'unità di controllo del sistema.

La funzione di disinfezione disinfetta il serbatoio dell'acqua calda ad uso domestico riscaldando periodicamente l'acqua a una temperatura specifica per un determinato periodo di tempo.

Le impostazioni relative alla funzione di disinfezione devono essere configurate conformemente alle norme nazionali e locali.

Durante la disinfezione, l'elemento riscaldante ausiliario si attiva, se necessario, indipendentemente dalla programmazione.

In caso di caldaia di riserva, le linee di priorità sono regolate per ottimizzare l'efficienza energetica.

Nota:

Se il sensore dell'acqua ad uso domestico è in modalità diagnostica o se la funzione di disinfezione non è stata completata nel periodo di tempo indicato, la produzione di acqua calda ad uso domestico si arresta, a meno che il codice 1.3 sia impostato su 1.

Il sistema cercherà di eseguire il ciclo di disinfezione nel giorno successivo programmato.

Il codice 1.3 si auto-resetta a 0 se il sensore dell'acqua ad uso domestico è in funzione e se la funzione di disinfezione è stata completata.

Protezione antigelo

Questa funzione è attiva in tutte le modalità di funzionamento, compresa la modalità OFF (spento). Impedisce il congelamento dell'acqua all'interno del circuito

e del serbatoio dell'acqua ad uso domestico. La temperatura di attivazione è determinata dal codice 111.

Protezione Home antifreeze

L'utente può attivare questa funzione mediante il codice 1.0. Una volta abilitata, questa funzione è attiva in modalità OFF (spento) e in modalità Acqua Calda ad uso Domestico. Impedisce che la temperatura ambiente scenda al di sotto di

uno specifico valore definito dal codice 2.

Funziona solo se la temperatura ambiente è misurata dal sistema (codice 105.0=1 o 4).

Funzionamento dell'unità di comando

Gestione pompa dell'acqua

Questa funzione funziona solo se la temperatura ambiente è misurata dal sistema (codice 105.0=1 o 4).

Se il codice 1.6=0, la pompa dell'acqua funziona durante il funzionamento in modalità riscaldamento/raffrescamento ambiente.

Se il codice 1.6=1, la pompa dell'acqua si spegne se la

temperatura ambiente supera il set point del valore indicato dal codice 4 (°C) e si accende se la temperatura ambiente è inferiore (in modalità riscaldamento, al di sopra in modalità raffrescamento) al set point ambiente del valore indicato dal codice 4 (°C).

Procedura di sbloccaggio della pompa

Questa funzione è attiva in tutte le modalità di funzionamento, compresa la modalità OFF (spento).

Se la pompa dell'acqua rimane spenta per 24 ore, si attiva temporaneamente per evitare eventuali blocchi.

Configurazione uscita

E' possibile configurare un'uscita multiuso (vedi paragrafo Descrizione delle Morsettiera) per eseguire diverse funzioni (codice 108).

Ventilconvettore

L'uscita può essere utilizzata per accendere/spegnere i ventilconvettori. Le opzioni disponibili sono illustrate nella tabella delle variabili.

Deumidificatore

L'uscita è usata per accendere/spegnere un deumidificatore. Il deumidificatore si accende in modalità Raffrescamento se il livello di umidità è superiore al valore indicato dal codice 110. Funziona solo se il controllo ambiente è eseguito dall'interfaccia utente (codice 105.0=1 o 4).

Allarmi/Scongelamento

L'uscita è attivata per segnalare alcune condizioni specifiche. Per maggiori informazioni consultare la tabella delle variabili.

Svuotamento

Impostando il codice 147=10, è possibile forzare l'unità esterna in modalità Raffrescamento (anche in caso di sistemi Solo riscaldamento) per 5 minuti per permettere lo svuotamento del refrigerante.

Dopo 5 minuti di funzionamento, il codice si auto-resetta a 0. Dopo lo Svuotamento, l'unità rimane spenta fino al ripristino dell'alimentazione elettrica.

Modalità Silenzioso

E' possibile ridurre la frequenza massima del compressore in periodi di tempo definiti.

Vedere il manuale dell'interfaccia utente.

La riduzione della frequenza è espressa in % della frequenza massima ed è impostata tramite il codice 3.

Quando viene attivata la modalità Silenzioso, l'unità esterna risulterà meno rumorosa ma anche meno potente e pertanto gli elementi riscaldanti di riserva e supplementari potranno essere utilizzati con maggiore frequenza.

Impostazioni unità di controllo zona

Il codice 105.0 definisce il tipo di controllo ambiente utilizzato.

0. Nessun controllo: la temperatura ambiente non è controllata; il confort dipende unicamente dall'impostazione delle curve climatiche.
1. Interfaccia utente: un'interfaccia utente supplementare (vedi paragrafo Accessori) è collegata all'unità e installata nella stanza.
2. Sensore: usato solo abbinato al kit a 2 zone.

3. Termostato: un termostato è collegato all'ingresso del termostato Riscaldamento/Raffrescamento.

4. Spostamento dell'interfaccia utente dell'unità: l'interfaccia utente dell'unità è rimossa dall'unità e installata nella stanza.

Qualora l'interfaccia utente venga spostata, coprire lo spazio vuoto lasciato nell'unità con l'apposito coperchio fornito (vedi fig. 4, voce 3).

Funzionamento dell'unità di comando

Funzioni degli ingressi

Vedi paragrafo Schema Collegamenti Elettrici

Tutti gli ingressi sono con contatto pulito.

Gli ingressi possono essere configurati separatamente (codice 106) per essere considerati attivi quando sono aperti o chiusi.

Ingresso acqua calda ad uso domestico

Vedere Funzione acqua calda ad uso domestico.

Ingresso termostato Riscaldamento/Raffrescamento

Questo ingresso può essere utilizzato per avviare/arrestare le operazioni di riscaldamento/raffrescamento ambiente. Nel caso venga usato un termostato ambiente, esso deve essere collegato a questo ingresso.

Ingresso selezione Riscaldamento/Raffrescamento

Questo ingresso è utilizzato per mettere il sistema in modalità Riscaldamento o in modalità Raffrescamento. È utilizzata solo se il codice 106.4 è impostato su 0.

Ingresso Costo elevato dell'energia

Se questo ingresso è attivo ed è presente una caldaia di riserva, l'unità esterna si spegne e la caldaia di riserva viene utilizzata per riscaldare e per produrre acqua calda ad uso domestico.

Non ha alcun effetto in modalità Raffrescamento salvo quando viene prodotta l'acqua calda ad uso domestico.

Ingresso Sistema ON/OFF (acceso/spento)

Questo ingresso è utilizzato per mettere il sistema in modalità OFF (spento).

Varie

Quando il compressore si spegne, rimane spento per almeno 3 minuti.

Inoltre il compressore non si avvia se l'avviamento precedente ha avuto luogo meno di 10 minuti prima. Questo periodo di tempo è denominato "timeguard".

Si consiglia di non scollegare l'alimentazione elettrica anche se il sistema non verrà usato per lungo tempo.

Per spegnere il sistema, impostare la modalità Off (spento). Così facendo le protezioni del sistema sono attive e ciò permette di migliorare la durata dell'unità.

Installazione

Dimensioni e peso dell'unità

Vedi paragrafo Rappresentazione dei dati

Raccomandazioni di installazione

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza.

- Il dispositivo è destinato all'installazione in edifici riparati, possibilmente isolati. Non installare l'apparecchio in locali molto umidi (per esempio la lavandaia) o dove potrebbe essere esposto a getti o spruzzi d'acqua.
- Poiché il modulo è fissato alla parete, assicurarsi che il supporto sia sufficientemente solido.
- Fissare il modulo con l'aiuto di vite/piastra adatto alla struttura della parete e al peso del modulo.

- Quando possibile, lasciare uno spazio minimo di 70 cm al di sotto e 30 cm su ciascun lato del modulo per i collegamenti e la manutenzione.
- Vedere i paragrafi Collegamenti idraulici e Collegamenti Frigoriferi.
- In caso di installazione con ventilconvettori, è necessaria una quantità d'acqua minima di 3 litri/kW; installare un serbatoio tampone se necessario.
- Installare un filtro per l'acqua (vedi fig. 1); la garanzia della pompa dell'acqua e della batteria di scambio termico sono nulle in mancanza del filtro.

Caratteristiche

Modulo idronico			80AW-065				80AW-115					
Unità esterne			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9	
Unità esterne												
38AW050H7 / 38AW065H7												
Dimensioni	Unità	mm	vedere fig. 2			vedere fig. 2						
Imballo			H (mm)	mm	880	880						
			W (mm)	mm	530	530						
			D (mm)	mm	400	400						
Peso	Unità	kg	42			44						
Lordo			50			52						
Dati idraulici	Collegamenti idraulici	pollice	1" M			1" M						
Collegamenti idraulici - caldaia di riserva			pollice	3/4"	M	3/4" M						
Pressione di funzionamento acqua			kPa / bar	100 / 1			100 / 1					
Pressione massima			kPa / bar	300 / 3			300 / 3					
Componenti idraulici	Pompa		acqua raffreddata			acqua raffreddata						
	Tipo		3			3						
	N. di velocità		70			70						
	Pressione statica		kPa	70			70					
	Batteria di scambio termico		Type	piastre braseate			piastre brasate					
	N. di piastre		Volume d'acqua	lt	48			72				
	Vaso di espansione		Volume	lt	0,644			0,98				
	Valvola di scarico		Pressione di precarico	kPa / bar	100 / 1			100 / 1				
	Valvola di sicurezza		kPa / bar	300 / 3.0			300 / 3.0					
	Manometro		√			√						
Circuito frigorifero	Collegamento, lato liquido		√			√						
	Collegamento, lato gas		√			√						
	Temperatura esterna		Riscaldamento	°C	fig. 11			fig. 11				
	Raffrescamento		°C	fig. 12	fig. 12			fig. 12				
	Temperatura dell'acqua (con unità esterna)		Riscaldamento	°C	fig. 11			fig. 11				
	Raffrescamento		°C	fig. 12	fig. 12			fig. 12				
	Temperatura massima dell'acqua (con elemento riscaldante di riserva)		Riscaldamento	°C	80°C			80°C				
	Temperatura interna		Min	°C	5			5				
	Max		°C	30	30			30				
Dati elettrici	Alimentazione		Tensione	V	230	400	230	400				
	Frequenza		Hz		50			50				
	Limiti operativi di tensione		V	207-253	376 - 424			207-253	376 - 424			
	Potenza assorbita		kW	-	3	6	6	-	3	6	6	9
Componenti elettrici	Magnetermico di protezione elementi riscaldanti		A	-	10	16	16	-	10	16	16	25

Nota:
in fig. 11 e 12

A: temperatura aria esterna
B: temperatura acqua in uscita

Installazione

Collegamenti idraulici

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza.

- Non è necessaria una controcchiave per fissare i collegamenti idronici al modulo.
- Al fine di evitare la proliferazione dei batteri e l'accumulo di sporco nel circuito, usare acqua mista a un prodotto di trattamento dell'acqua.
- Montare delle valvole (non fornite in dotazione) all'ingresso e all'uscita del modulo idronico.
- Usare il tubo da 1" o di dimensioni superiori per eseguire i collegamenti tra il modulo idronico e il terminale.

- Avvolgere i collegamenti con un isolante anticondensa e fissare con del nastro senza esercitare un'eccessiva pressione sull'isolamento.

- Quando tutti i collegamenti di installazione sono stati eseguiti, introdurre l'acqua nell'impianto.

Distanza massima tra la valvola a 3 vie e il modulo idronico: 3m.

Distanza massima tra il serbatoio dell'acqua calda ad uso domestico e il modulo idronico: 10 m.

Collegamenti frigoriferi

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza.

Per le lunghezze dei tubi, fare riferimento al manuale dell'unità esterna.

Selezione velocità della pompa

La pompa fornita con il modulo ha 3 velocità.

L'installatore seleziona la velocità della pompa del modulo per garantire la portata prevista ($\pm 20\%$) nel circuito di riscaldamento/raffrescamento ambiente conoscendo la pressione disponibile del sistema a diverse velocità della pompa (vedi fig. 13 e fig. 14) e la caduta di pressione dell'installazione.

Verificare che la caduta di pressione nel circuito dell'acqua calda ad uso domestico non sia troppo bassa; se necessario provvedere ad installare una valvola per regolare la caduta di pressione; in questo circuito la differenza di temperatura in ingresso/uscita deve essere 8 - 10 °C.

Modulo idronico	80AW - 065		80AW - 115		
	CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Capacità nominale [kW]		5,0	6,5	9,0	11,5
DT nominale [°C]		5	5	5	5
Portata nominale [lt/h]		860	1118	1548	1978

Installazione

Schema dei collegamenti elettrici di potenza

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza e lo schema elettrico forniti in dotazione all'unità.
L'installazione elettrica deve essere conforme a quanto

indicato nella fig. 15.

	Descrizione	80AW-065				80AW-115						
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9		
A	Unità esterna alimentazione, elemento riscaldante di riserva, elemento riscaldante supplementare	1pH-230V			3ph-400V	1pH-230V			3ph-400V			
B	Interruttore principale (fornite sul posto)	2 poli			4 poli	2 poli			4 poli			
C	Interruttore unità esterna (fornite sul posto)	2 poli, 16 A				2 poli, 25 A						
D	Interruttore elemento riscaldante supplementare (fornite sul posto)*	2 poli, 16 A				2 poli, 16 A						

	Descrizione	Tipo di Cavo	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Cavo di alimentazione unità esterna	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Cavo di alimentazione e comunicazione unità interna	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Cavo di alimentazione elemento riscaldante di riserva	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Cavo interfaccia utente	FROH2R	4x0.75mm ²				4x0.75mm ²				
5	Cavo di alimentazione elemento riscaldante supplementare*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Cavo di attivazione elemento riscaldante supplementare	FROH2R	2x1mm ²				2x1mm ²				
7	Cavo sensore acqua calda sanitaria	FROH2R	2x0.5mm ²				2x0.5mm ²				
8	Cavo sensore esterno remoto	FROH2R	2x0.5mm ²				2x0.5mm ²				

* valido per i serbatoi dell'acqua calda ad uso domestico elencati nel paragrafo Accessori

Se l'interfaccia utente è installata nella zona, deve essere installata in un luogo rappresentativo della temperatura ambiente. Evitare il contatto diretto o la vicinanza con fonti di calore o di raffrescamento.

L'installazione corretta è a 1,5 m di altezza dal suolo.

Vedi schema elettrico.

Installazione

Schema dei collegamenti elettrici

Unità prive di elemento riscaldante di riserva: vedi fig. 16 e fig. 19a.

Unità dotate di elemento riscaldante di riserva,

alimentazione monofase: fig. 17 e fig. 19a.

Unità dotate di elemento riscaldante di riserva, alimentazione trifasica: fig. 18 e fig. 19b.

Descrizione Morsettiera

Vedi fig. 16,17,18.

Morsettiera illuminata disponibile solo sui modelli 80AW---M0.

Morsettiera	Descrizione	Dettagli
1 - 2 - 3	Cavo di alimentazione e comunicazione unità interna	
4 - 5	Contatto interruzione pompa (EN1264-4)*	
6 - N	Controllo elemento riscaldante supplementare* (serbatoio acqua calda ad uso domestico)	Uscita, 230V, max 2 A (induttiva)
7 - 8 - N	Valvola a 3 vie per acqua calda ad uso domestico*	Uscita, 230V, max 2 A (induttiva)
10 - 11	Sensore serbatoio per acqua calda ad uso domestico*	Ingresso, analogico
12 - 15	Ingresso Costo elevato dell'energia	Ingresso, Contatto pulito
13 - N	Uscita multiuso	Uscita, 230V, max 2 A (induttiva)
14 - 15	Ingresso Sistema ON/OFF (acceso/spento)	Ingresso, Contatto pulito
15	Comune ingressi digitali	Ingresso, Contatto pulito
W-C-G-Y	Interfaccia utente montata sull'unità o rimossa dall'unità e installata nella zona	
20 - 15	Ingresso termostato Riscaldamento/Raffrescamento	Ingresso, Contatto pulito
21 - 15	Ingresso selezione Riscaldamento/Raffrescamento	Ingresso, Contatto pulito
22 - 15	Ingresso acqua calda ad uso domestico.	Ingresso, Contatto pulito
Rc-Rh-G2-Y2	Interfaccia utente supplementare o collegamento kit a 2 zone	
N	Neutro	
31- N	Caldaria (solo per unità 80AW---M0)	Uscita, 230V, max 2 A (induttiva)

* Vedi paragrafo Accessori

Installazione kit comunicazione

Vedi fig. 20

A: kit comunicazione (33AW-CB01)

B: scheda principale unità

C: morsettiera unità

Collegare la scheda nel kit al connettore J8 della scheda principale e alla morsettiera dell'unità.

Installazione

Messa in servizio

Controlli preliminari

Controllare che:

- che i collegamenti del sistema idronico siano fissati saldamente
- che non vi siano perdite
- che l'impianto sia stato spurgato; uno spurgo insufficiente può provocare il deterioramento della pompe e degli elementi riscaldanti
- che le pompe siano vuote e spurate prima che venga attivata l'alimentazione
- che le valvole del circuito siano aperte e che le pompe siano impostate alla velocità determinata nello studio
- che le valvole di riempimento e di scarico siano chiuse
- che la pressione del circuito idrico è pari a 1 bar
- che il filtro sia installato
- che i collegamenti elettrici siano stati fissati correttamente; un fissaggio insufficiente può causare problemi di funzionamento e di surriscaldamento responsabili di danni ben maggiori
- che sia stata eseguita la messa a terra di tutti i componenti installati
- che nessun attrezzo o altro oggetto estraneo sia stato dimenticato all'interno dell'unità
- che l'unità sia in posizione stabile

Avviamento

Non accendere gli interruttori magnetotermici degli elementi riscaldanti prima di aver completamente spurgato il sistema; uno spurgo insufficiente può causare il deterioramento delle pompe e degli elementi riscaldanti.

- Accendere il sezionatore principale e gli interruttori magnetotermici
- Selezionare la modalità OFF (spento) sull'interfaccia utente
- Avviare l'unità esterna impostando il codice 147 = 4 (riscaldamento ausiliario)
- Dopo che l'unità esterna è rimasta in funzione per 10 minuti, impostare il codice 147=0 e controllare che l'unità si fermi
- Chiudere le valvole, spegnere l'interruttore principale e pulire il filtro
- Ripetere questa operazione varie volte se necessario fino a quando il filtro non trattiene più alcuna impurità
- Non dimenticare di uscire dalla modalità forzata (impostare il codice 147=0) dopo aver eseguito il test

Manutenzione

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza. Al fine di garantire le prestazioni e l'affidabilità, il sistema deve essere sottoposto a manutenzione.

La garanzia del prodotto sarà annullata in caso di manutenzione errata o incompleta.

L'utilizzatore non è autorizzato ad aprire l'unità o a rimuovere parti di essa.

Qualsiasi operazione di manutenzione che richieda l'apertura dell'unità deve essere eseguita da personale qualificato.

Le seguenti operazioni devono essere eseguite almeno una volta all'anno:

- controllare il vaso di espansione
- controllare l'usura dei componenti
- controllare i set point e i punti di carica
- controllare i dispositivi di sicurezza
- controllare la tenuta dei collegamenti elettrici
- controllare i collegamenti di messa a terra
- controllare le perdite d'acqua e di refrigerante
- controllare il funzionamento e i parametri
- pulire il filtro dell'acqua
- controllare la rotazione delle pompe
- controllare la pressione del sistema
- pulire la batteria di scambio termico dell'unità esterna
- pulire la vaschetta di raccolta dell'acqua di condensa

Pulizia del filtro

- Questa operazione deve essere eseguita dal personale autorizzato.
- Il filtro deve essere pulito di frequente e in caso di guasto legato a un flusso d'acqua insufficiente
- Selezionare la modalità OFF (spento) sull'interfaccia utente
- Spegnere l'interruttore principale
- Chiudere le valvole in fondo al modulo idronico.
- Aprire il filtro e pulirlo

- Chiudere saldamente il filtro per evitare perdite d'acqua
- Aprire le valvole in fondo al modulo idronico
- Aggiungere acqua se necessario
- Accendere l'interruttore principale
- Selezionare la modalità desiderata sull'interfaccia utente

Aggiunta di acqua al circuito

Questa operazione può essere eseguita dall'utilizzatore. Per ragioni di sicurezza, non aprire l'unità interna o esterna. La corretta pressione d'esercizio è 1 bar; se la pressione è inferiore a 1 bar, aggiungere acqua nel circuito. Vedi fig. 2 e 3

- aprire la valvola di riempimento
- chiudere la valvola di riempimento quando l'acqua ha raggiunto la pressione di 1 bar (controllare il manometro).

Diagnostica

In caso di guasto del sistema, l'icona di allarme () si illumina sull'interfaccia utente.

I guasti sono rappresentati da un codice di errore.

I codici di errore attivi saranno visualizzati in sequenza con un tempo di modifica di 1 secondo.

Codice di errore	Elemento	Errore	Conseguenze	Diagnostica e soluzioni
Codici di errore del modulo idronico				
2	Sensore temperatura/umidità interfaccia utente in zona 1	Valore fuori dall'intervallo previsto + Codice 105.0=1 o 4	Temperatura ambiente/umidità non disponibili. Funzioni collegate non disponibili.	Controllare il cablaggio e i collegamenti elettrici dell'interfaccia utente
3	TWB	Valore fuori dall'intervallo previsto	Elementi riscaldanti di riserva spenti	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
4	TC	Valore fuori dall'intervallo previsto	L'unità esterna si ferma. Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
5	Sensore temperatura acqua calda ad uso domestico	Valore fuori dall'intervallo previsto + Codice 133=1 o 2	Elemento riscaldante supplementare spento Disinfezione non eseguita	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
6	Comunicazione con l'interfaccia utente (collegata alle morsettiera W-C-G-Y)	Perdita della comunicazione	Nessuna comunicazione tra l'unità e l'interfaccia. Temperatura ambiente e umidità non disponibili se codice 105.01=1 o 4 o 105.1=1 o 4. L'unità funziona con i valori registrati in memoria.	Controllare i cablaggi e i collegamenti
7	Comunicazione con interfaccia utente supplementare (collegata alle morsettiera Rc-Rh-G2-Y2) in zona 1	Perdita di comunicazione + Codice 105.0=1	Nessuna comunicazione tra l'unità e l'interfaccia. Temperatura ambiente e umidità non disponibili in zona 1 L'unità funziona con i valori registrati in memoria.	Controllare i cablaggi e i collegamenti
8	Flussostato	Pompa dell'acqua spenta. Flussostato rileva il flusso	Unità esterna, elementi riscaldanti di riserva, valvola acqua ad uso domestico, pompa dell'acqua: SPENTI	Controllare l'impostazione del codice 107.1 Controllare il flussostato.
9	Flussostato	Pompa dell'acqua accesa. Il flussostato non rileva il flusso.	Unità esterna, elementi riscaldanti di riserva, valvola acqua ad uso domestico, pompa dell'acqua: SPENTI	Controllare l'impostazione del codice 107.0 Controllare il flussostato, i cablaggi e i collegamenti elettrici. Controllare l'interruttore termico del riscaldamento a pavimento se collegato Se è necessario l'azzeramento, premere il tasto rosso e controllare le impostazioni delle curve climatiche (codici da 112 a 118).

Manutenzione

Codice di errore	Elemento	Errore	Conseguenze	Diagnostica e soluzioni
10	EEProm	EEProm guasta	L'intero sistema si ferma	Controllare le impostazioni dei codici 100, 103, 105, 106, 107. Se le impostazioni sono corrette, contattare l'assistenza.
11	Comunicazione Master - Slave	Perdita di comunicazione + Codice 100=2	L'intero sistema si ferma	Controllare cablaggi e collegamenti elettrici.
12	Comunicazione con interfaccia utente supplementare (collegata alle morsettiere Rc-Rh-G2-Y2) nella zona 2	Perdita di comunicazione + Codice 105.0=1	Nessuna comunicazione tra l'unità e l'interfaccia. Temperatura ambiente e umidità non disponibili nella zone 2 L'unità funziona con i valori registrati in memoria.	Controllare i cablaggi e i collegamenti elettrici dell'interfaccia utente
13	Configurazione del sistema	Codice 100=1 + Rilevata comunicazione con la scheda slave	L'intero sistema si ferma	Installato kit a 2 zone Impostare il codice 100=2
14	Comunicazione HV con la CDU	Perdita della comunicazione	Unità esterna si ferma Valvola acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	
15	LWT	Valore fuori dall'intervallo previsto	Unità esterna si ferma Valvola acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
16	Unità di controllo zona	Codice 100=1 + Codice 105.0=2 Codice 100=2 + codice 105.0=2 + codice 105.1=2 o codice 100=2 + codice 105.0=4 + codice 105.1=4	L'intero sistema si ferma	Cambiare l'impostazione del codice 105.
34	Indicazione temperatura EH	Elemento riscaldante di riserva attivo + TWB non aumenta di 1°C ogni 30 minuti	Nessun effetto sul funzionamento del sistema	Controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante di riserva, i cablaggi e i collegamenti elettrici.
*	Indicazione BASSA temperatura acqua calda ad uso domestico	Codice 133=1 o 2 + Priorità acqua calda ad uso domestico=1 + Programmazione elemento riscaldante supplementare OFF + codice 1.5=0	L'icona () dell'elemento riscaldante del serbatoio dell'acqua ad uso domestico lampeggerà sullo schermo dell'interfaccia utente	La temperatura dell'acqua calda ad uso domestico è bassa e la programmazione impedisce l'attivazione dell'elemento riscaldante supplementare. L'utente può attivare l'elemento riscaldante supplementare impostando il codice 1.5=1 (attivazione temporanea) o abilitandolo nella programmazione.
35	Disinfezione fallita	Codice 133=1 o 2 + Ciclo di disinfezione non completato nel periodo di tempo definito dal codice 143 o Ciclo di disinfezione non eseguito a causa dell'errore 5.	Nessuna produzione di acqua calda ad uso domestico (a meno che codice 1.3=1 o diagnostica rimossa dopo lo spegnimento e il riavvio dell'alimentazione)	Controllare i codici da 140 a 144. Controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante supplementare. Controllare il cablaggio e i collegamenti elettrici dell'elemento riscaldante supplementare. Se codice 127=2 controllare il funzionamento dell'elemento riscaldante di riserva. Controllare il sensore della temperatura dell'acqua calda ad uso domestico, i cablaggi e i collegamenti elettrici

Codice di errore	Elemento	Errore	Conseguenze	Diagnostica e soluzioni
36	Abbinamento configurazione errato	L'unità esterna deve funzionare in modalità raffrescamento + Codice 106.5=0 o Unità solo riscaldamento (80AWH)	Tutto il sistema si ferma.	Modificare le impostazioni del codice 106.5. Modificare la modalità richiesta.
37	Temperatura / umidità di interfaccia utente in zona 2	valore fuori range + Codice 105.1=1 or 4	Temperatura ambiente / umidità non è disponibile. Funzioni correlate non sono disponibili.	Controllare l'interfaccia utente di cablaggio e le connessioni elettriche
Codici di errore unità esterna				
17	Sensore aria esterna	Valore fuori dall'intervallo previsto	Temperatura esterna non disponibile	
18	Protezione circuito breve G-Tr	Circuito di protezione sovraccorrente inverter in funzione. Il dispositivo di protezione della tensione di cortocircuito del circuito principale è in funzione	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare l'assenza di errori di cablaggio nella scheda dell'unità esterna
20	Errore circuito rilevamento posizione	Il circuito di rilevamento della posizione funziona quando il compressore è in funzione malgrado il connettore 3P sia stato rimosso.	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Sostituire la scheda dell'unità esterna
21	Errore Sensore Corrente	Errore circuito rilevamento corrente: • Il valore di corrente sul lato CA è elevato se il compressore è spento • Manca fase alimentazione	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare la scheda dell'unità esterna. Controllare la tensione di alimentazione trifásica e i cavi
22	Sensore batteria di scambio termico esterno (TE) / (TS)	Valore fuori dall'intervallo previsto	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
23	Sensore di temperatura di scarico (TD)	Valore fuori dall'intervallo previsto	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il sensore, i cablaggi e i collegamenti elettrici
24	Errore Ventilatore esterno	Rilevamento errato della posizione Funzionamento del circuito di protezione da sovraccorrente del ventilatore esterno Ventilatore esterno bloccato	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il ventilatore esterno Controllare la scheda dell'unità esterna

Manutenzione

Codice di errore	Elemento	Errore	Conseguenze	Diagnostica e soluzioni
26	Altro errore esterno		L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	
27	Blocco compressore	Cablaggio difettoso del compressore Guasto compressore	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare i cavi di alimentazione trifasica del compressore Sostituire il compressore
28	Errore temperatura di scarico	Errore temperatura di scarico	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare la presenza di perdite di gas refrigerante Controllare il funzionamento della PMV Controllare il funzionamento del sensore TD
29	Guasto del compressore	Funzionamento anomalo del compressore	L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare l'alimentazione: CA 220 V±10% Funzionamento in sovraccarico del ciclo di refrigerazione Controllare il circuito di rilevamento della corrente sul lato CA
30	Altro errore della scheda inverter		L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	
31	Protezione di Alta Temperatura		L'unità esterna si ferma Valvola dell'acqua ad uso domestico spenta se codice 127=1	Controllare il sensore della temperatura esterna TE nell'unità esterna Controllare la scheda dell'unità esterna

Codici d'errore dell'interfaccia utente

70	Configurazione	Codice 104 non uguale a 242 o 243 o 244	Comunicazione disabilitata	Modificare l'impostazione del codice 104.
71	Comunicazione dell'interfaccia utente (collegata alle morsettiere W-C-G-Y)	Nessuna comunicazione per 20 secondi + Codice 104=242	Nessun effetto sul funzionamento dell'interfaccia utente	Controllare cablaggi e collegamenti
72	Comunicazione dell'interfaccia utente (collegata alle morsettiere Rc-Rh-G2-Y2)	Nessuna comunicazione per 30 secondi + Codice 104=243 o Codice 104=244	Nessun effetto sul funzionamento dell'interfaccia utente	Controllare i cablaggi e i collegamenti
73	Messaggio errore temperatura	Valore fuori dall'intervallo previsto	Nessun effetto sul funzionamento dell'interfaccia utente	Controllare i cablaggi e i collegamenti
74	Messaggio errore umidità	Valore fuori dall'intervallo previsto	Nessun effetto sul funzionamento dell'interfaccia utente	Controllare i cablaggi e i collegamenti
75	Messaggio errore EEPROM	Valori nella EEPROM alterati	Comunicazione disabilitata	Spegnere e riaccendere l'alimentazione. Azzerrare tutti i parametri (consultare il manuale dell'interfaccia utente)

*Poiché il presente è solo un avviso per l'utente, l'icona di allarme () non è visualizzata e non è associato alcun numero.

Nota:

- In caso di codice d'errore 35, oltre all'icona di allarme (), l'icona di segnalazione dell'Acqua ad uso domestico () si illuminerà mentre l'icona del Ciclo di disinfezione () inizierà a lampeggiare
- la diagnostica che si riferisce al sistema con kit a 2 zone è indicata in grigio.

Raccomandazioni di sicurezza

Consultare il manuale delle Informazioni di Sicurezza.

Sommaire

	Page
Introduction	59
Information générale	59
Identification du modèle	59
Codes et combinaisons	60
Accessoires	60
Schéma applicatif	61
Description de l'unité	61
Contenu de la boîte	61
Fonctionnement de l'unité de commande	62-70
Mode chauffage / climatisation	69
Mode eau chaude pour usage domestique	69
Mode OFF	69
Gestion de l'eau chaude pour usage domestique	69
Protection antigel	70
Protection Home antifreeze	70
Gestion pompe à eau	71
Procédure de déblocage de la pompe	71
Configuration sortie	71
Vidange	71
Mode silencieux	71
Paramétrage de l'unité de contrôle de zone	71
Fonction des entrées	72
Divers	72
Installation	72-77
Dimensions et poids de l'unité	72
Recommandations d'installation	73
Caractéristiques	73
Connections hydrauliques	74
Connections frigorifiques	74
Sélection de la vitesse du circulateur	74
Schéma électrique de puissance	75
Schéma de connections électrique	76
Mise en service	77
Maintenance	77-81
Nettoyage du filtre	77
Rajout d'eau dans le circuit	77
Diagnostic	77
Sécurité et recommandations	81

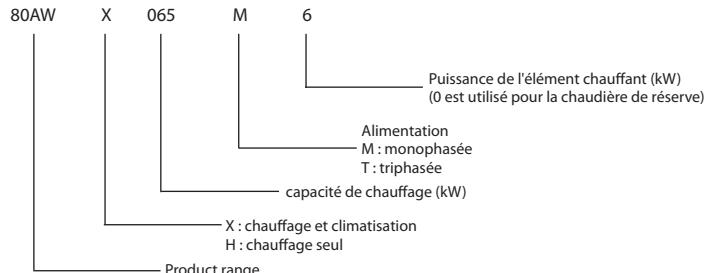
Introduction

Information générale

Le module hydronique est l'unité intérieure des unités à pompe à chaleur de la série 38AW. Elle est utilisée en combinaison avec les circuits au sol, les ventilo convecteurs, les radiateurs, les réservoirs d'eau chaude pour usage domestique (avec ou sans intégration

de panneaux solaires). Le module hydronique contrôle la CDU et les autres sources de chaleur/froid pour obtenir la température souhaitée aussi bien dans les eaux de chauffage/climatisation que pour l'eau chaude domestique.

Identification du modèle



Codes et combinaisons

Unité extérieure	unité intérieure
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Accessoires

Accessoire	Code
Réservoir d'eau chaude pour usage domestique, 1 serpentin - 200 lt	60STS020E03
Réservoir d'eau chaude pour usage domestique, 2 serpentins - 200 lt	60STD020E03
Réservoir d'eau chaude pour usage domestique, 1 serpentin - 300 lt	60STS030E03
Réservoir d'eau chaude pour usage domestique, 2 serpentins - 300 lt	60STD030E03
Capteur à distance extérieur	33AW-RAS02
Vanne à 3 voies et actionneur pour eau chaude domestique	80AW9023
Interrupteur thermique pour chauffage au sol radiant (EN 1264-4, paragraphe 4.2.4.1)	80AW9024
Interface d'utilisateur supplémentaire*	33AW-CS2
Kit communication	33AW-CB01
kit à 2 zones	80AW9025

* Le kit de communication (33AW-CB01) est nécessaire pour compléter l'installation.

Schéma applicatif

Voir fig. 1

1. Unité extérieure
2. Module hydronique
3. Réservoir d'eau chaude pour usage domestique (option)
4. Vannes à bille (fournies sur place)
5. filtre (fournies sur place)
6. Collecteurs (fournies sur place)
7. vanne à trois voies (option)

T1,T2,T3 : équipements terminaux

C1,C2,C3 : thermostats branchés aux équipements terminaux

C : interface d'utilisateur (ajoutée ou séparée de l'unité) ou thermostat connecté au module hydronique

Equipements terminaux

Les équipements terminaux peuvent être du type suivant :

- circuit de chauffage par le sol
- ventilo convecteurs
- radiateurs
- radiateurs à basse température

Les différents équipements terminaux ont des exigences différentes en ce qui concerne la température de l'eau.

Pour assurer un bon confort, il est conseillé de ne pas utiliser simultanément des équipements terminaux ayant des exigences différentes quant à la température de l'eau.

Exemple: le circuit au sol peut être utilisé pour le chauffage et les ventilo convecteurs pour la climatisation, mais l'utilisation simultanée des deux systèmes créerait des problèmes.

Le circuit au sol est le terminal conseillé car il assure la meilleure efficacité énergétique.

Contrôle de la température ambiante

Plusieurs équipements terminaux (T1, T2, ... Tn) peuvent être installés dans une seule pièce ou dans différentes pièces. Chaque équipement terminal peut être branché à un thermostat qui le bloquera quand la température définie aura été atteinte.

Il est possible de contrôler 1 pièce avec une interface utilisateur ou avec un thermostat branché à l'unité.

Cette pièce doit être la plus exigeante en termes de chauffage/climatisation.

Dans cette pièce, il n'est pas nécessaire d'installer de thermostat sur le ou les équipements terminaux.

Il est conseillé d'installation un thermostat sur les équipements terminaux qui se trouvent dans les pièces ayant des besoins thermiques différents.

Il est conseillé d'utiliser l'interface d'utilisateur pour gérer la température de la pièce; de cette manière, l'unité de contrôle réglera la température de l'eau pour atteindre le point de consigne et optimiser le confort et l'efficacité énergétique.

En cas de non-utilisation de l'interface d'utilisateur :

- si les thermostats sont utilisés, régler les courbes climatiques de valeur légèrement supérieure dans le mode chauffage et légèrement inférieure dans le mode climatisation.
- en cas de non-utilisation du thermostat (les températures requises devront être semblables pour toutes les pièces), les courbes climatiques devront être les mêmes aussi bien pour le mode chauffage que pour le mode climatisation

Description de l'unité

Voir fig. 2

1. Tube de sortie d'eau
2. Tubes chaudière (modèles 80AW---M0 seuls)
3. Tube d'entrée d'eau
4. Vanne de remplissage
5. Conduites du fluide frigorigène

Voir fig. 3

1. Interface d'utilisateur (montée sur l'unité)
2. Manometre
3. Pompe à eau
4. Boîtier des commandes
5. Carte principale

6. Plaque à bornes
7. Capteur de température de l'eau - LWT
8. vase d'expansion
9. Contrôleur de débit
10. Vanne de détente
11. Résistance d'appoint (pas pour les modèles 80AW---M0)
12. Réservoir tampon (10 l)
13. echangeur à plaques
14. Capteur de température de l'eau - TWB
15. Vanne de dégagement d'air
16. Capteur de fluide frigorigène
17. La vanne de vidange

Contenu de la boîte

Voir fig. 4

1. Module hydronique
2. Bride murale
3. Couvercle de remplacement pour interface utilisateur installée séparément
4. Manuel du module hydronique
5. Manuel d'instructions de l'interface utilisateur

Fonctionnement de la régulation

Les configurations des commandes permettent de configurer et de vérifier le fonctionnement du système.
L'interface utilisateur permet de naviguer parmi les paramètres de réglage et de les modifier.

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
PARAMETRES UTILISATEUR						
1	Utilisateur	USER CONTROL	<p>Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes</p> <p>0. Option Home Antifreeze 0 : Désactiver 1 : Activer</p> <p>1. Mode Silencieux 0: Non actif 1: Actif</p> <p>2. Mise hors service de toutes les résistances 0: Fonctionnement normal 1: Désactiver résistance</p> <p>3. Indique si de l'eau chaude domestique a été produite en dépit du diagnostic des capteurs ou de l'échec du cycle de désinfection Le code retourne automatiquement à 0 une fois que les problèmes ont été résolus 0: Non 1: Oui</p> <p>4. Indique si le système peut fonctionner avec les résistances d'appoint ou avec les résistances supplémentaires seules quand l'unité extérieure est en diagnostic. 0. Non 1. Oui</p> <p>5. RESISTANCE SUPPLEMENTAIRE de l'eau chaude domestique: permet de chauffer la résistance de l'eau chaude domestique indépendamment de la programmation de la résistance Le code se remet automatiquement à 0 une fois la valeur de consigne de l'eau chaude domestique atteinte.</p> <p>6. La résistance de l'eau chaude domestique s'allume si nécessaire, comme prévu par la programmation 1. La résistance de l'eau chaude domestique s'allume si nécessaire, indépendamment de la programmation.</p> <p>6. Gestion de la pompe à eau zone 1 0. La pompe à eau de la zone 1 ne s'arrête pas quand la valeur de consigne de la pièce 1 est atteinte. 1. La pompe à eau de la zone 1 s'arrête quand la valeur de consigne de la pièce 1 est atteinte.</p> <p>7. Gestion de la pompe à eau zone 2 0. La pompe à eau de la zone 2 ne s'arrête pas quand la valeur de consigne de la pièce 2 est atteinte 1. La pompe à eau de la zone 2 s'arrête quand la valeur de consigne de la pièce 2 est atteinte</p>	0	1	1
2	Utilisateur	HOMEANTIFREEZET	Valeur de seuil IT° Home Antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	Utilisateur	FREQ REDUCT	Valeur de réduction de la fréquence de l'unité extérieure en %	50%	100%	100%
4	Utilisateur	Room Hysteresis	Hystérésis de la température ambiante (voir fonction thermostat)	0,1	2	0,5
5	Utilisateur	ADJUST T° ZONES	<p>Modifie la température maximale de la courbe climatique de chauffage et la température minimale de la courbe climatique de climatisation.</p> <p>Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes</p> <p>0. Réglage du point de consigne eau en mode chauffage pour la zone 1 1. Réglage du point de consigne eau en mode chauffage pour la zone 2 2. Réglage du point de consigne eau en mode climatisation pour la zone 1 3. Réglage du point de consigne eau en mode climatisation pour la zone 2</p>	-5°C	+5°C	0°C
6	Utilisateur	DAY PERIOD	<p>L'utilisateur peut sélectionner le nombre de périodes journalières disponibles pour la programmation.</p> <p>Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes</p> <p>Jour 0 - Programmation Zone 1 et 2 0. aucune programmation; l'icône Programmation ne s'affiche pas 1.2 périodes 2.4 périodes 3.6 périodes</p> <p>Jour 1 - Programmation eau chaude pour usage domestique 1.2 périodes 2.4 périodes</p>	1	3	3
						2

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
7	Utilisateur	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes 0.Réglage du capteur de température ambiante pour la zone 1 1.Réglage du capteur de température ambiante pour la zone 2	-5°C	+5°C	0°C
8	Utilisateur	TEMP LIST	Selon la sélection, les températures suivantes seront affichées sur l'interface utilisateur 1.Température de la zone Zone 1: température ambiante Zone 2: température ambiante Zone 3: température eau chaude pour usage domestique 2.LWT 3.Température eau chaude pour usage domestique 4.TWB 5.TW1 (Température eau dans la Zone 1) 6.TW2 (Température eau dans la Zone 2) 7.Non utilisé 8.Non utilisé	1	8	1
9	Utilisateur	FAULT CODES	Les codes d'erreur et alarmes du module hydronique, kit de zone, interface utilisateur et de l'unité extérieur défileront en 1 seconde.	-	-	-
10	Utilisateur	FAULT HISTORY	Mémorise les 4 derniers codes d'erreur et alarmes.	-	-	-

PARAMETRES INSTALLATEUR

Setup du système

100	Inst.	TYPE DE SYSTÈME	L'installateur utilise ce paramètre pour déterminer le type de système: Sélectionner 1 si aucun kit de zone n'est connecté; dans le cas contraire, sélectionner 2.	1	2	1
101	Inst.	NOTUSED				
102	Inst.	NOT USED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Ce paramètre indique si la carte fonctionne comme carte du module hydronique (master) ou comme carte du kit de zone (slave). Pour modifier ce paramètre, raccorder l'interface utilisateur à la carte spécifique à travers le connecteur J5; le câblage de l'interface utilisateur se fait à travers la connexion aux plaques à bornes W-C-G-Y. (voir manuel de l'interface utilisateur) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Indique la connexion de l'interface utilisateur. Si ce paramètre n'est pas configuré correctement, l'interface utilisateur ne fonctionne pas. 242.Interface utilisateur connectée à W-C-G-Y, voir manuel de l'interface utilisateur 243.Interface utilisateur connectée à Rc-Rh-G2-Y2 (voir manuel de l'interface utilisateur) et installée dans la zone 1 244.Interface utilisateur connectée à Rc-Rh-G2-Y2 (voir manuel de l'interface utilisateur) et installée dans la zone 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Ce paramètre définit le Ctrl dans les zones. Se servir de la touche Jour pour sélectionner les fonctions suivantes. 0.CTRL Zone 1 0.Aucun contrôle 1.Interface d'utilisateur (interface utilisateur supplémentaire, connectée à Rc-Rh-G2-Y2) 2.Capteur 3.Thermostat 4.Interface utilisateur de l'unité démontée de l'unité et installée dans la zone; connexion à W-C-G-Y 1.CTRL Zone 2 0.Aucun contrôle 1.Interface d'utilisateur (interface utilisateur supplémentaire, connectée à Rc-Rh-G2-Y2) 2.Capteur 3.Thermostat 4.Interface utilisateur de l'unité démontée de l'unité et installée dans la zone; connexion à W-C-G-Y	0	4	0

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	<p>Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes</p> <p>0. Configuration entrée d'eau chaude pour usage domestique 0: Contact fermé: entrée active/contact ouvert; entrée non active 1: contact fermé: entrée non active/contact ouvert:entrée active</p> <p>1. Configuration entrée ON/OFF: chauffage/climatisation d'ambiance (aucune conséquence sur la production d'eau chaude pour usage domestique) 0: contact fermé: l'unité produit le chauffage/climatisation d'ambiance/ contact ouvert: l'unité ne produit pas de chauffage/climatisation d'ambiance 1: contact fermé: l'unité ne produit pas de chauffage/ climatisation d'ambiance /contact ouvert: l'unité produit le chauffage/climatisation d'ambiance</p> <p>2. Configuration d'entrée sélection chauffage/climatisation 0: contact fermé: l'unité chauffe l'ambiance /contact ouvert: l'unité climatise l'ambiance 1: contact fermé: l'unité climatise l'ambiance / contact ouvert: l'unité chauffe l'ambiance</p> <p>3. Activation - configuration coût élevé de l'énergie 0: contact fermé: coût élevé de l'énergie / contact ouvert: coût normal de l'énergie 1: contact fermé: coût normal de l'énergie / contact ouvert: coût élevé de l'énergie</p> <p>4. CHAUFF/CLIMAT externe 0: Le mode (Chauffage/Climatisation) est déterminé par le contact à sec 1: Le mode (Chauffage/Climatisation/OFF/Eau chaude pour usage domestique) est déterminé par l'interface utilisateur (106.2 ignoré)</p> <p>5. Climat Z1 0: Climatisation dans Zone 1 interdite 1: Climatisation dans Zone 1 autorisée</p> <p>6. Climat Z2 0: Climatisation dans Zone 2 interdite 1: Climatisation dans Zone 2 autorisée</p> <p>7. Configuration entrée système ON/OFF 0: contact fermé: système OFF (éteint) / contact ouvert: système fonctionnant 1: contact fermé: système fonctionnant / contact ouvert: système OFF (éteint)</p>	0	1	0
107	Inst.	FLOW SWITCH CONFIGURATION	<p>Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes</p> <p>0. (pour usages de service seulement) 0: Ouvert - s'écoule/Fermé: ne s'écoule pas 1: Fermé - s'écoule/Ouvert: ne s'écoule pas</p> <p>1. 0: Ne permet pas à l'eau de s'écouler quand la pompe de l'unité est ETEINTE (aucune pompe externe n'est utilisée) 1: Permet à l'eau de s'écouler quand la pompe de l'unité est ETEINTE (une pompe externe est utilisée)</p>	0	1	0

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	Se servir des touches HAUT/Bas pour sélectionner une valeur de 1 à 10. 1.Ventilo convecteur - Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas quand la vanne d'eau chaude domestique est activée 2.Ventilo convecteur - Les ventilo convecteurs sont toujours en service 3.Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas si la vanne d'eau chaude domestique est activée, à moins que le mode configuré ne soit Climatisation 4.Déshumidificateur 5.Toutes les alarmes 6.Alarmes qui bloquent l'unité extérieure 7.Alarmes qui bloquent tout le système 9.Décongélation 10.Toutes les alarmes + Décongélation 11.Alarmes qui bloquent l'unité extérieure + Décongélation 12.Alarmes qui bloquent tout le système + Décongélation 13.Non utilisé 14.Non utilisé 15.Non utilisé 16.Non utilisé	1	16	4
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes 0 0.vanne à trois voies 1.Autres 1 0.zone 1:Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas si la vanne d'eau chaude domestique est activée 1.zone 1:Les ventilo convecteurs fonctionnent toujours 2.zone 1:Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas si la vanne d'eau chaude domestique est activée, à moins que le mode configuré ne soit Climatisation 3.zone 1:Déshumidificateur 2 0.zone 2:Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas si la vanne d'eau chaude domestique est activée 1.zone 2:Les ventilo convecteurs fonctionnent toujours 2.zone 2:Les ventilo convecteurs ne fonctionnent pas si la vanne d'eau chaude domestique est activée, à moins que le mode configuré ne soit Climatisation 3.zone 2:Déshumidificateur	0	3	1 3 3
110	Inst.	HUMIDITY LIMIT	Ce code définit la limite du seuil d'humidité pour permettre la production pour le déshumidificateur extérieur	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROSTT°	Ce code définit la température au-dessous de laquelle la protection antigel pour l'eau sera activée	4°C	10	4°C
Courbe climatique						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Se servir de la touche Jours pour sélectionner la courbe climatique de Chauffage: 0.-zone 1 0.Aucune courbe climatique prédefinie (l'installateur doit configurer la courbe climatique) 1-6.Consulter le manuel pour plus de renseignements sur les courbes climatiques 1.-zone 2 0.Aucune courbe climatique prédefinie (l'installateur doit configurer la courbe climatique) 1-6.Consulter le manuel pour plus de renseignements sur les courbes climatiques	0	6	0
113	Inst.	T° EXT REGION	Température extérieure minimum régionale (Courbe climatique Chauffage Zone 1 et 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	T° EXT STOP	Si la température extérieure est supérieure ou égale à la valeur de ce code, on prend en compte la température minimale de l'eau (Courbe climatique Chauffage Zone 1 et 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NOHEATTW1	Dans le mode Chauffage, température minimale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 1 (Courbe climatique Chauffage Zone 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	T° MAX EAU1	Dans le mode Chauffage, température maximale de l'eau dans l'équipement terminal de la zone 1 (Courbe climatique Chauffage Zone 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NOHEATTW2	Dans le mode Chauffage, température minimale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 2 (Courbe climatique Chauffage Zone 2)	20°C	60°C	40°C

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
118	Inst.	MAXWT°W2	Dans le mode Chauffage, température maximale de l'eau dans l'équipement terminal de la zone 2 (Courbe climatique Chauffage Zone 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Se servir de la touche Jours pour sélectionner la courbe climatique en Climatisation 0.-zone 1 0. Aucune courbe climatique prédefinie (L'installateur doit dessiner la courbe climatique) 1 - 2. Consulter le manuel pour plus de renseignements sur les courbes climatiques 1. - zone 2 0. Aucune courbe climatique prédefinie (L'installateur doit dessiner la courbe climatique) 1 - 2. Consulter le manuel pour plus de renseignements sur les courbes climatiques	0	2	0
120	Inst.	MAXREGIONT°	Température extérieure maximum régionale (Courbe climatique Climatisation Zone 1 et 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOLSTOPT°	Si la température extérieure est inférieure ou égale à la valeur de ce code, l'on prend en compte la température maximale de l'eau (Courbe climatique Climatisation Zone 1 et 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOLWT°	Dans le mode Climatisation, la température minimale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 1 (Courbe climatique Climatisation zone 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOLWT°	Dans le mode Climatisation, la température maximale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 1 (Courbe climatique Climatisation zone 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOLWT°	Dans le mode Climatisation, la température minimale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 2 (Courbe climatique Climatisation zone 2)	4°C	20°C	6°C
125	Inst.	MAX COOLWT°	Dans le mode Climatisation, la température maximale de l'eau vers l'équipement terminal de la zone 2 (Courbe climatique Climatisation zone 2)	4°C	20°C	12°C

Résistances électriques d'appoint

126	Inst.	AUX NUMBER	Nombre de résistances électriques d'appoint 0. Aucune résistance électrique d'appoint 1. 1 résistance électrique d'appoint (à sélectionner en cas de chaudière d'appoint) 2. 2 résistances électriques d'appoint (la deuxième résistance électrique d'appoint activée après la première résistance électrique d'appoint)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Indique la source d'énergie de réserve: 1:Résistance électrique 2:Chaudière à gaz	1	2	80AW---M0:2 Autres:1
128	Inst.	EH PRIORITY	Ce code indique la priorité des résistances électriques entre résistances d'appoint (chauffage ambiant) et résistances supplémentaires (eau chaude sanitaire). Actif seulement si code 127=1 0. En cas de demande, toutes les résistances électriques peuvent être activées simultanément. 1. Deux résistances électriques au maximum peuvent être activées; la résistance supplémentaire a la priorité la plus basse. 2. Une seule résistance électrique peut être activée; la résistance d'appoint 1 a la priorité la plus haute. (résistance électrique d'appoint 2 n'est jamais en service) 3. Deux résistances électriques au maximum peuvent être activées; la résistance supplémentaire a la priorité la plus basse. (résistance électrique d'appoint 2 n'est jamais en service) 4. Une seule résistance électrique peut être activée; la résistance supplémentaire a la priorité la plus haute (résistance électrique d'appoint 2 n'est jamais en service)	0	4	0
129	Inst.	T° EX APPPOINT	La température extérieure doit être inférieure à cette valeur pour que les résistances d'appoint puissent entrer en service (à moins qu'il ne se produise une défaillance qui bloque le fonctionnement de l'unité extérieure et le code 1.4=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Si la différence entre la valeur de consigne et la température de l'eau est supérieure à cette valeur, les résistances électriques d'appoint doivent entrer en service	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Retard (minutes) avant la mise en marche des résistances électriques d'appoint	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Si, dans le mode Chauffage, la température extérieure est inférieure à la valeur de ce code, l'unité extérieure s'éteint et la chaudière est utilisée comme source de chaleur. Définir la valeur minimale si l'on ne souhaite pas activer cette fonction.	-30°C	+40°C	-5°C

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
Eau chaude pour usage domestique						
133	Inst.	SHW CARREXT	Indique si l'eau chaude pour usage domestique est gérée par l'unité de contrôle du système ou par une unité de contrôle extérieure. 1. gérée par l'unité de contrôle du système 2. gérée par l'unité de contrôle du système par panneaux solaires 3. gérée par l'unité de contrôle extérieure Si l'il n'y a pas de réservoir d'eau chaude domestique installé, définir le code à 3 et le code 106.1=0	1	3	3
134	Inst.	SHW MAX HPT°	Si la température de l'eau chaude pour usage domestique est supérieure ou égale à cette valeur, la priorité pour l'eau chaude domestique est 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MEDT°	Si la température de l'eau chaude pour usage domestique est égale au code 134-ce code, la priorité pour l'eau chaude domestique est 0.5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARMT°	Si la température de l'eau chaude pour usage domestique est inférieure ou égale au code 134-code 135, la priorité pour l'eau chaude domestique est 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MEDT°	En mode chauffage: si la température ambiante est Valeur de consigne ambiante - ce code, la priorité ambiante est 0.5 En mode climatisation: si la température ambiante est Valeur de consigne ambiante + ce code, la priorité ambiante est 0.5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MINT°	En mode chauffage: si la température ambiante est Valeur de consigne ambiante - code 137 - ce code, la priorité ambiante est 1 En mode climatisation: si la température ambiante est Valeur de consigne ambiante + code 137 + ce code, la priorité ambiante est 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILERWAITTIME	Retard au terme duquel la chaudière s'active si la priorité relative à l'eau chaude domestique ne diminue pas à cause du fonctionnement de la pompe de chaleur. Si la valeur sélectionnée est 0, la chaudière ne s'allume pas pour augmenter la production d'eau chaude pour usage domestique	0	180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Indique la fréquence (en jours) d'exécution du cycle de désinfection Si la valeur sélectionnée est 0, la désinfection n'a pas lieu.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Heure de début du cycle de désinfection (heure)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	Température à atteindre pendant le cycle de désinfection	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Temps de pause de désinfection (minutes) La température doit être supérieure ou égale au code 142 pendant cette période de temps	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	Si le cycle de désinfection ne s'achève pas dans le délai indiqué, le cycle anti-legionella est considéré comme non réussi	2	12	4
Assistance/Lecture						
145	Inst.	OUTPUTTEST	Permet de forcer les sorties de la carte 0.Aucun test 1.J7 Pin1 2.J7 Pin2 3.J7 Pin3 4.J7 Pin4 5.J4 Pin3 6.J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLOW SWITCH STATUS	Affiche l'état du débitstat: 1.Afflux d'eau 0.Aucun afflux d'eau	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Permet de forcer le système à fonctionner dans un mode spécifique: 0.Aucun mode forcé sélectionné 4.Chauffage supplémentaire: chauffage à la fréquence maximale 5.Climatisation supplémentaire: climatisation à la fréquence maximale 6.Rating Heat:ne doit pas être utilisé par l'installateur 7.Rating Cool:ne doit pas être utilisé par l'installateur 10.Vidange:active l'unité extérieure 5 minutes en mode climatisation pour procéder à la vidange du fluide frigorigène	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Mode de fonctionnement demandé par l'unité de contrôle du système: 0.Off 1.Standby 2.Froid 3.Chaud 4.Chauffage supplémentaire 5.Climatisation supplémentaire 6.Rating Heating 7.Rating Cooling 11.Timeguard 12.Panne	-	-	-

Fonctionnement de la régulation

N. code	Niveau	Nom de la variable	DESCRIPTION	PLAGE DE VALEURS		VALEURS PAR DEFAUT
				Min	Max	
149	Inst.	CDU MODE	Mode de fonctionnement actuel de la CDU: 1.Off 2.Froid 3.Chaud 4.Panne 5.Décongélation	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSOR VALUES	Se servir de la touche Jours pour lire les valeurs suivantes 1.Température extérieure 2.Température batterie unité extérieure 3.Température aspiration compresseur 4.Température évacuation compresseur	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Se servir de la touche Jours pour lire les valeurs suivantes 1.Fréquence maximale compresseur autorisée par l'unité de contrôle du système 2.Fréquence du compresseur demandée par l'unité de contrôle du système 3.Fréquence actuelle compresseur	-	-	-
152	Inst.	TEMP DISP	L'installateur peut contrôler les températures avec ce code; se servir de la touche Jours pour lire les valeurs suivantes 0.Température réservoir 1.LWT 2.Température fluide frigorigène 3.Température eau chaude pour usage sanitaire 4.Temp. eau de la zone 1 5.Temp. eau de la zone 2 6.Température réservoir 2 7.Capteur d'ambiance connecté à la carte slave	-	-	-
153	Inst.	CURRENTWSP FOR ZONES	Valeur de consigne eau courante indiquée par l'unité de contrôle du système pour les différentes zones Se servir de la touche Jours pour lire les paramètres suivants. 0.Consigne eau pour zone 1 1.Consigne eau pour zone 2 2.Consigne eau courante	-	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Se servir de la touche Jours pour lire les valeurs suivantes Les valeurs réelles sont les valeurs lues multipliées par 10. 0.Temps d'exécution du compresseur (heures) 1.Temps d'exécution de la pompe de l'eau (heures) 2.Temps d'exécution de la résistance électrique d'appoint 1 (heures) 3.Temps d'exécution de la résistance électrique d'appoint 2 (heures)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Se servir de la touche Jours pour sélectionner les fonctions suivantes 0.Mise à zéro temps d'exécution compresseur 0:Aucune mise à zéro 1:Mise à zéro 1.Mise à zéro temps d'exécution pompe à eau 0:Aucune mise à zéro 1:Mise à zéro 2.Temps d'exécution de la résistance électrique d'appoint 1 0:Aucune mise à zéro 1:Mise à zéro 3.Temps d'exécution de la résistance électrique d'appoint 2 0:Aucune mise à zéro 1:Mise à zéro	0	1	0

Logiciel et associations

156	Inst.	CDU CAPACITY	Capacité unité extérieure	-	-	-
157	Inst.	NUI SW/VERSION AND RELEASE	Version logiciel d'interface utilisateur			
158	Inst.	GMC SW/VERSION AND RELEASE	Version et édition du logiciel de contrôle du système			

Notes:

- éteindre et redémarrer l'alimentation après avoir modifié les paramètres installateur
- faire particulièrement attention lors de la définition des paramètres de mise au point du système
- les paramètres qui se réfèrent au système avec kit à 2 zones sont indiqués en gris.

Mode chauffage / climatisation

La sélection du mode Chauffage/Climatisation s'accomplit :

- en appuyant sur la touche Mode (M) sur l'interface utilisateur

- par les contacts extérieurs si le code 106.4 est mis sur 0 (voir le paragraphe Fonctions associées aux entrées)

La température de l'eau est définie selon la température de l'air extérieur, à travers une courbe climatique que l'installateur peut configurer librement.

La consigne de température ambiante est définie par l'utilisateur (voir manuel de l'interface utilisateur).

Dans le mode chauffage/climatisation, le système gère aussi la production d'eau chaude (si associé à un réservoir pour l'eau chaude).

La protection antigel pour l'eau est active.

Courbes climatiques

Dans les modes chauffage/climatisation, la consigne d'eau est fixée à l'aide des courbes climatiques.

Le code 112 pour le chauffage et le code 199 pour la climatisation permettent de choisir les courbes climatiques prédéfinies ou les courbes climatiques personnalisées.

La fig. 5 montre les courbes climatiques prédéterminées pour le chauffage alors que la fig. 6 montre celles de la climatisation.

Si l'on utilise des courbes climatiques personnalisées, les codes correspondants sont indiqués à la fig. 7 pour le

chauffage et à la fig. 8 pour la climatisation.

Dans les fig. 5, 6, 7, 8:

A: Température eau

B: Température extérieure

Si le code 105.0 est mis sur 1 ou sur 4 (voir paragraphe Paramétrages contrôle de zone), la consigne d'eau calculée à travers les courbes climatiques est réglée de telle sorte que la température ambiante soit adaptée à la consigne ambiante.

Résistances électriques d'appoint (mode chauffage seul)

Si la température extérieure est inférieure au code 129 et si la différence entre la consigne d'eau et la température de l'eau est supérieure au code 130 pendant un nombre de minutes supérieur à celui qui est indiqué au code 131, la résistance électrique d'appoint 1 s'allume.

Si les conditions d'activation des résistances électriques sont encore valables après le nombre de minutes indiqué par le code 131 après l'activation de la résistance électrique d'appoint 1, la résistance électrique d'appoint 2 s'allume.

Si l'unité extérieure ne fonctionne pas en raison d'une défaillance, il est possible d'assurer quand même le chauffage à travers les résistances électriques d'appoint. Voir code 1.4 dans le tableau des variables.

Mode eau chaude pour usage domestique

Il est possible de sélectionner le mode Eau chaude pour usage domestique en appuyant sur la touche mode (M) de l'interface utilisateur.

Quand ce mode n'est pas sélectionné, le chauffage/climatisation

ambiant ne fonctionne pas; le système s'occupe uniquement de la production d'eau chaude pour usage domestique.

La protection antigel pour l'eau est active.

La protection Home Antifreeze est active si habilitée (code 1.0).

Mode OFF

Quand on sélectionne le mode OFF, le système n'effectue ni le chauffage/la climatisation des pièces ni le réchauffement de l'eau chaude pour usage domestique.

La protection antigel pour l'eau est active.

La protection Home Antifreeze est active si habilitée (code 1.0).

Gestion de l'eau chaude pour usage domestique

L'eau chaude pour usage domestique peut être gérée par l'unité de contrôle du système ou par un contact extérieur (code 133).

L'eau chaude pour usage domestique est gérée par l'unité de contrôle du système si l'unité est associée à un réservoir d'eau chaude domestique conforme aux indications du paragraphe Accessoires.

Dans ce cas, l'unité de contrôle du système gère la production d'eau chaude pour usage domestique en fonction de la température de l'eau chaude domestique afin d'optimiser le contrôle général (voir logique prioritaire); si nécessaire, elle active le réchauffage auxiliaire et accomplit la fonction de désinfection.

L'eau chaude pour usage domestique est gérée par un contact extérieur si elle est contrôlée par un contact ON/OFF (branché à l'entrée de l'eau pour usage domestique de l'unité de contrôle du système).

Dans ce cas, le confort général n'est pas optimisé, la résistance électrique supplémentaire ne s'active pas et la désinfection n'a pas lieu.

Dans tous les cas, la vanne d'eau chaude pour usage domestique est pilotée par l'unité de contrôle du système.

Si aucun réservoir n'est connecté, mettre le code 133 sur 3 et le code 106.0 sur 0.

La production d'eau chaude pour usage domestique avec l'unité extérieure ou avec la chaudière de réserve se base sur les priorités. (Fig. 9 et 10).

Fig. 9

A: Température de l'eau chaude pour usage domestique

B: Priorité eau chaude pour usage domestique

C: Consigne eau pour usage domestique

a: Ligne prioritaire normale de l'eau chaude pour usage domestique

b: Ligne prioritaire de l'eau chaude pour usage domestique en présence d'une chaudière de réserve

c: Ligne prioritaire de l'eau chaude pour usage domestique pendant le cycle de désinfection en présence d'une chaudière de réserve

Fonctionnement de la régulation

Fig.10

- A: Température ambiante
- B: Priorité ambiante
- C: Consigne ambiante
- a:Ligne prioritaire ambiante

Notes: la fig. 10 se réfère au fonctionnement en mode chauffage; en mode climatisation, E et F s'ajoutent à C.

Le système passera de chauffage/climatisation d'ambiance à la production d'eau chaude pour usage domestique si:

- la priorité de l'eau pour usage domestique est supérieure par rapport à la priorité ambiante pendant 15 minutes
- la priorité ambiante est 0 et il y a demande d'eau pour usage domestique

Le système passera de la production d'eau chaude pour usage domestique au chauffage/climatisation d'ambiance si:

- la priorité ambiante est supérieure à celle de l'eau pour usage domestique pendant 15 minutes.
- la priorité de l'eau pour usage domestique est 0 et il y a demande chauffage/climatisation d'ambiance
- la priorité ambiante est 1 pendant 2 minutes

Dans le mode Eau chaude pour usage domestique, la priorité domestique est programmée à 0. Si aucun capteur d'ambiance n'est utilisé, la priorité ambiante est programmée à 0.5 si l'il n'y a pas de demande d'eau chaude pour usage domestique et à 0 en cas de demande d'eau chaude domestique.

En présence d'une chaudière de réserve, les lignes prioritaires sont réglées pour optimiser l'efficience énergétique.

Entrée d'eau pour usage domestique

L'entrée de l'eau pour usage domestique influe sur la priorité de l'eau chaude pour usage domestique.

L'entrée de l'eau chaude pour usage domestique peut être reliée à l'unité de commande des panneaux solaires (programmer 133 = 2) pour bloquer la production d'eau chaude domestique par le système quand une source solaire est disponible.

Entrée d'eau pour usage domestique non active

Si l'entrée d'eau domestique n'est pas active, la priorité de l'eau chaude pour usage domestique est sur 0. (voir code 106.0).

Entrée d'eau pour usage domestique active

Quand l'entrée d'eau pour usage domestique est active, si l'entrée d'eau domestique est gérée par l'unité de contrôle du système (code 133=1 ou 2), la priorité est calculée normalement; si en revanche elle est gérée par un contact extérieur (code 133=3), la

priorité est sur 1.

Si l'on utilise un réservoir comme décrit au paragraphe Accessoires et aucun dispositif n'est connecté à cette entrée, programmer le code 106.0=1

Réchauffage supplémentaire

Le réchauffage supplémentaire (résistance électrique installée dans le réservoir d'eau chaude pour usage domestique) s'active si la température de l'eau chaude domestique est inférieure à la valeur de consigne et si la programmation permet l'activation d'une résistance électrique.

Cette fonction n'est disponible que si l'eau chaude pour usage domestique est gérée par l'unité de contrôle du système (code 133=1 ou 2).

L'activation de la résistance électrique supplémentaire peut être forcée en mettant le code 1.5=1.

Le code se remet à zéro automatiquement quand le système atteint la valeur de consigne souhaitée.

Si le capteur de température de l'eau chaude pour usage domestique se trouve en mode diagnostic, la résistance électrique supplémentaire ne s'active pas.

Désinfection (anti-légionnelle)

Cette fonction n'est disponible que si l'eau chaude pour usage domestique est gérée par l'unité de contrôle du système. La fonction de désinfection sert à désinfecter le réservoir d'eau chaude pour usage domestique en réchauffant périodiquement l'eau à une température spécifique pendant une période de temps déterminée.

Les paramétrages relatifs à la fonction de désinfection doivent être configurés conformément aux réglementations nationales et locales.

Pendant la désinfection, la résistance électrique auxiliaire s'active, si nécessaire, indépendamment de la programmation.

En présence d'une chaudière de réserve, les lignes prioritaires sont réglées pour optimiser l'efficience énergétique.

Notes:

Si le capteur de l'eau domestique est en mode diagnostic ou si la fonction de désinfection n'a pas été complétée dans la période de temps indiquée, la production d'eau chaude pour usage domestique s'arrête sauf si le code 1.3 a pour valeur 1.

Le système essaiera d'exécuter le cycle de désinfection dans la journée suivante programmée.

Le code 1.3 se remet à 0 automatiquement si le capteur de l'eau pour usage domestique est en service et si la fonction de désinfection a été complétée.

Protection antigel

Cette fonction est active dans tous les modes de fonctionnement, y compris le mode OFF (éteint). Empêche la congélation de l'eau à l'intérieur du circuit et du

réservoir d'eau chaude pour usage domestique. La température d'activation est déterminée par le code 111.

Protection Home antifreeze

L'utilisateur peut activer cette fonction à travers le code 1.0. Une fois habilitée, cette fonction est active en mode OFF (éteint) et en mode Eau chaude pour usage domestique.

Empêche que la température ambiante ne s'abaisse au-dessous d'une valeur spécifique définie par le code 2. Ne fonctionne que si la température ambiante est mesurée par le système (code 105.0=1 ou 4).

Fonctionnement de la régulation

Gestion pompe à eau

Cette fonction ne fonctionne que si la température ambiante est mesurée par le système (code 105.0=1 ou 4). Si le code 1.6=0, la pompe à eau fonctionne pendant le fonctionnement en mode chauffage/climatisation d'ambiance.

Si le code 1.6=1, la pompe à eau s'éteint si la température ambiante dépasse la valeur de consigne indiquée par le code 4 (°C) et s'allume si la température ambiante est inférieure (en mode chauffage, supérieure en mode climatisation) à la valeur de consigne ambiante indiquée par le code 4 (°C).

Procédure de déblocage de la pompe

Cette fonction est active dans tous les modes de fonctionnement, y compris le mode OFF (éteint).

Si la pompe à eau reste éteinte 24 heures, elle s'active temporairement pour éviter des phénomènes de blocage.

Configuration sortie

Il est possible de configurer une sortie multi-utilisation (voir paragraphe Description des plaques à bornes) pour exécuter différentes fonctions (code 108).

Ventilo convecteur

La sortie peut être utilisée pour allumer/éteindre les ventilo convecteurs. Les options disponibles sont décrites dans le tableau des variables.

Déshumidificateur

La sortie est utilisée pour allumer/éteindre un

déshumidificateur.

Le déshumidificateur s'allume en mode Climatisation si le niveau d'humidité est supérieur à la valeur indiquée par le code 110.

Ne fonctionne que si le contrôle ambiant est effectué par l'interface utilisateur (code 105.0=1 ou 4).

Alarmes/Décongélation

La sortie est activée pour signaler certaines conditions spécifiques. Pour plus de renseignements, consulter le tableau des variables.

Vidange

En mettant code 147=10, il est possible de forcer l'unité extérieure à se mettre en mode Climatisation (même dans le cas de systèmes Chauffage seul) pendant 5 minutes pour permettre l'évacuation du fluide frigorigène.

Après 5 minutes de fonctionnement, le code se remet automatiquement à 0.

Après la vidange, l'unité reste éteinte jusqu'au rétablissement de l'alimentation électrique.

Mode silencieux

Il est possible de réduire la fréquence maximale du compresseur pendant des périodes de temps définies. Voir le manuel de l'interface utilisateur. La réduction de fréquence est exprimée sous forme de % de la fréquence maximale et définie à travers le code 3.

Quand le mode Silencieux s'active, l'unité extérieure est moins bruyante mais aussi moins puissante, si bien que le recours aux résistances électriques d'appoint et supplémentaires sera plus fréquent.

Paramétrage de l'unité de contrôle de zone

Le code 105.0 définit le type de contrôle ambiant utilisé.

0. Aucun contrôle: la température ambiante n'est pas contrôlée, le confort dépend uniquement de la configuration des courbes climatiques.
1. Interface utilisateur: une interface utilisateur supplémentaire (voir paragraphe Accessoires) est connectée à l'unité et installée dans la pièce.
2. Capteur: utilisé uniquement en combinaison avec le kit à 2 zones.

3. Thermostat: un thermostat est relié à l'entrée du thermostat Chauffage/Climatisation.
4. Eloignement de l'interface utilisateur de l'unité: l'interface utilisateur de l'unité est séparée de l'unité et installée dans la pièce.

En cas de déplacement de l'interface utilisateur, couvrir l'espace vide laissé dans l'unité avec le couvercle prévu à cet effet (voir fig. 4, point 3).

Fonctionnement de la régulation

Fonction des entrées

Voir paragraphe Schéma des connexions électriques
Toutes les entrées sont avec contact à sec.
Les entrées peuvent être configurées séparément (code 106) pour être considérées comme actives lorsqu'elles sont ouvertes ou fermées.

Entrée d'eau chaude pour usage domestique.

Voir Fonction eau chaude pour usage domestique.

Entrée thermostat Chauffage/Climatisation

Cette entrée peut être utilisée pour mettre en marche/arrêter les opérations de chauffage/climatisation d'ambiance.

Si un thermostat d'ambiance est utilisé, il faut le brancher à cette entrée.

Entrée sélection Chauffage/Climatisation

Cette entrée est utilisée pour mettre le système en mode Chauffage ou en mode Climatisation.
Elle n'est utilisée que si le code 106.4 est sur 0.

Entrée coût élevé de l'énergie

Si cette entrée est active et une chaudière de réserve est présente, l'unité extérieure s'éteint et la chaudière de réserve est utilisée pour chauffer et pour produire de l'eau chaude pour usage domestique.
Elle est sans effet en mode Climatisation, sauf lors de la production d'eau chaude pour usage domestique.

Entrée Système ON/OFF (allumé/éteint)

Cette entrée est utilisée pour mettre le système en mode OFF (éteint).

Divers

Quand le compresseur s'éteint, il le reste pendant au moins 3 minutes.

De plus, le compresseur ne démarre pas si la mise en marche précédente a eu lieu moins de 10 minutes auparavant.
Cette période de temps est dénommée «timeguard».

Il est conseillé de ne pas déconnecter l'alimentation électrique même si l'on prévoit une période d'inutilisation prolongée du système.

Pour éteindre le système, choisir le mode Off (éteint). De cette manière, les protections du système sont actives, ce qui permet d'améliorer la durée de l'unité.

Installation

Dimensions et poids de l'unité

Voir paragraphe Représentation des données

Recommandations d'installation

Consulter le manuel d'instructions de sécurité.

- L'appareil est prévu pour être installé dans des locaux abrités et si possible isolées.
Ne pas installer l'unité dans des endroits très humides (par exemple des blanchisseries) ou dans des endroits exposés à des jets ou des projections d'eau.
- Le module étant fixé au mur, vérifier que le support soit suffisamment solide.
- Fixer le module au moyen de vis/fixations adaptées à la structure du mur et au poids du module.
- Si possible, laisser un espace minimum de 70 cm au-

dessous et de 30 cm sur chaque côté du module pour la connexion des tuyaux et les opérations d'entretien.

- Voir les paragraphes Branchements hydrauliques et Connexions frigorifiques.
- En cas d'installation avec des ventilo convecteurs, il faut une quantité d'eau d'au moins 3 litres/kW; installer, si nécessaire, un réservoir tampon.
- Installer un filtre pour l'eau (voir fig. 1); l'absence du filtre entraîne la perte d'effet de la garantie de la pompe à eau et de la batterie d'échange thermique.

Caractéristiques

Module hydronique			80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	
Unités extérieures			38AW050H7 / 38AW065H7				38AW090H7 / 38AW115H7				
Dimensions	Unité Conditionnement	mm	voir fig. 2				voir fig. 2				
	H (mm)	mm	880				880				
	W (mm)	mm	530				530				
	D (mm)	mm	400				400				
Poids	Unité	kg	42				44				
	Lourd	kg	50				52				
Données hydrauliques	Raccordements d'eau	pouce	1" M				1" M				
	Branchements hydrauliques - chaudière de réserve	pouce	3/4" M				3/4" M				
	Pression de l'eau de fonctionnement	kPa / bar	100 / 1				100 / 1				
	Pression maximum	kPa / bar	300 / 3				300 / 3				
Composants hydrauliques	Pompe	Modèles	rafraîchi à l'eau				rafraîchi à l'eau				
		Nombre de vitesses	3				3				
		Pression statique	kPa	70				70			
	Batterie d'échange thermique	Modèles	plaques brasées				plaques brasées				
		N° de plaques	48				72				
		Volume d'eau	lt	0,644				0,98			
	vase d'expansion	Volume	lt	8				8			
		Pression de précharge	kPa / bar	100 / 1				100 / 1			
	Vanne de purge - séparateur de gaz			✓				✓			
Circuitage frigorifique	Manomètre			✓				✓			
	Vanne d'évacuation			✓				✓			
	souape de sécurité	kPa / bar	300 / 3,0				300 / 3,0				
	Connexion, côté liquide	pouce	3/8"				3/8"				
	Connexion, côté gaz	pouce	5/8"				5/8"				
	Température extérieure	Chaud	°C	Fig.11				Fig.11			
Limites de fonctionnement	Température de l'eau (avec unité extérieure)	Froid	°C	Fig.12				Fig.12			
	Chaud	°C	Fig.11				Fig.11				
	Froid	°C	Fig.12				Fig.12				
	Température maximum de l'eau (avec résistance électrique d'appoint)	Chaud	°C	80°C				80°C			
	Température intérieure	Min	°C	5				5			
	Max	°C	30				30				
Caractéristiques électriques	Alimentation	Tension	V	230		400	230		400		
	Fréquence	Hz	50				50				
	Phases		1		3		1		3		
	Limites tension de fonctionnement	V	207-253			376 - 424		207-253		376 - 424	
	Puissance absorbée	kW	-	3	6	6	-	3	6	6	9
Composants électriques	Déjouleur de protection de la résistance électrique	A	-	10	16	16	-	10	16	16	25

Notes :

dans fig. 11 et 12

A: température de l'air extérieur

B: température de l'eau de sortie

Connections hydrauliques

Consulter le manuel des informations de sécurité.

- Il n'y a pas besoin d'une contreclé pour fixer les connexions hydrauliques au module.
- Afin d'éviter la prolifération des bactéries et l'accumulation de saleté dans le circuit, utiliser de l'eau mélangée à un produit de traitement de l'eau.
- Positionner les vannes à l'entrée et à la sortie du module hydronique.
- Utiliser un tube de 1" ou de dimensions supérieures pour effectuer les raccordements entre le module hydronique et l'équipement terminal.

- Envelopper les connexions dans un isolant anti-condensation et fixer avec du ruban sans exercer de pression excessive sur l'isolant.
- Quand les connections hydrauliques sont réalisées, remplir le circuit hydraulique en eau.

Distance maximum entre la vanne à 3 voies et le module hydronique: 3m.

Distance maximum entre le réservoir d'eau chaude pour usage domestique et le module hydronique: 10 m.

Raccordements frigorifiques

Consulter le manuel des informations de sécurité.
Pour la longueur des tubes, consulter le manuel de l'unité extérieure.

Sélection de la vitesse du circulateur

La pompe fournie avec le module a 3 vitesses. L'installateur sélectionne la vitesse de la pompe du module pour garantir le débit prévu ($\pm 20\%$) dans le circuit de chauffage/climatisation d'ambiance en connaissant la pression disponible du système à différentes vitesses de la pompe (voir fig. 13 et fig. 14) et la chute de pression de l'installation.

Veiller à ce que la chute de pression dans le circuit de l'eau chaude pour usage domestique ne soit pas trop basse; si nécessaire, installer une vanne pour régler la chute de pression. Dans ce circuit, la différence de température d'entrée/sortie doit être de 8 - 10 °C.

Module hydronique	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Capacité nominale [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
DT nominal [°C]	5	5	5	5
Débit nominal [lt/h]	860	1118	1548	1978

Installation

Schéma électrique de puissance

Consulter le manuel des informations de sécurité et le schéma électronique fournis avec l'unité.

L'installation électrique doit être conforme aux indications de la fig. 15.

	Description	80AW-065				80AW-115									
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9					
A	Unité extérieure alimentation, résistance électrique d'appoint, résistance électrique supplémentaire	1pH - 230V		3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V							
B	Interrupteur principal (fournies sur place)	2 pôles		4 pôles		2 pôles		4 pôles							
C	Interrupteur unité extérieure (fournies sur place)	2 pôles, 16 A				2 pôles, 25 A									
D	Interrupteur résistance électrique supplémentaire (fournies sur place)*	2 pôles, 16 A				2 pôles, 16 A									

	Description	Type de câble	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Câble d'alimentation unité extérieure	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Câble d'alimentation et communication unité intérieure	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Câble d'alimentation résistance électrique d'appoint	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Câble d'interface utilisateur	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Câble d'alimentation résistance électrique supplémentaire*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Câble d'alimentation résistance électrique supplémentaire	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Câble capteur d'eau chaude sanitaire	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Câble capteur extérieur distant	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* valable pour les réservoirs d'eau chaude pour usage domestique indiqués au paragraphe Accessoires

Si l'interface est installée dans la zone, il faut qu'elle soit placée à un endroit représentatif de la température ambiante. Eviter tout contact direct ou proximité à des sources de chauffage ou de rafraîchissement.

La hauteur d'installation correcte est 1,5 m de distance du sol.

Voir schéma électrique.

Schéma de connections électrique

Unités dépourvues de résistance électrique d'appoint: voir fig. 16,17,18.
 Unités équipées de résistance électrique d'appoint,

alimentation monophasée: fig. 17 et fig. 19a.
 Unités équipées de résistance électrique d'appoint, alimentation triphasée: fig. 18 et fig. 19b.

Description plaque à bornes

Voir fig. 16,17,18.

Plaque à bornes éclairée disponible sur les modèles 80AW--M0.

Plaque à bornes	Description	Détails
1 - 2 - 3	Câble d'alimentation et communication unité intérieure	
4 - 5	Contact d'interruption pompe (EN1264-4)*	
6 - N	Contrôle résistance électrique supplémentaire* (réservoir d'eau chaude pour usage domestique)	Sortie, 230V, max. 2A (inductive)
7 - 8 - N	Vanne à 3 voies pour eau chaude domestique*	Sortie, 230V, max. 2A (inductive)
10 - 11	Capteur réservoir pour eau chaude domestique*	Entrée, analogique
12 - 15	Entrée coût élevé de l'énergie	Entrée, contact à sec
13 - N	Sortie multi-utilisation	Sortie, 230V, max. 2A (inductive)
14 - 15	Entrée Système ON/OFF (allumé/éteint)	Entrée, contact à sec
15	Commune pour entrée contact sec	Entrée, contact à sec
W-C-G-Y	Interface utilisateur montée sur l'unité ou détachée de l'unité et installée dans la zone	
20 - 15	Entrée thermostat Chauffage/ Climatisation	Entrée, contact à sec
21 - 15	Entrée sélection Chauffage/Climatisation	Entrée, contact à sec
22 - 15	Entrée d'eau chaude pour usage domestique.	Entrée, contact à sec
Rc-Rh-G2-Y2	Interface utilisateur supplémentaire ou connexion kit à 2 zones	
N	Neutre	
31 - N	Chaudière (pour unités 80AW---M0 seulement)	Sortie, 230V, max. 2A (inductive)

* Voir paragraphe Accessoires

Installation kit de communication

Voir fig. 20

A: kit communication (33AW-CB01)

B: carte principale unité

C: plaque à bornes unité

Brancher la carte du kit au connecteur J8 de la carte principale et à la plaque à bornes de l'unité.

Mise en service

Vérifications préliminaires

Vérifier que:

- si les connexions du système hydronique sont serrées correctement
- l'absence de fuites
- l'installation a été purgée: une purge insuffisante peut provoquer la détérioration de la pompe et des résistances électriques
- si les pompes sont vides et purgées avant de connecter l'alimentation
- que les vannes du circuit soient ouvertes et que les pompes aient été configurées à la vitesse déterminée par l'étude
- si les vannes de remplissage et de purge sont fermées
- la pression du circuit d'eau est égale à 1 bar
- le filtre est installé
- les connexions électriques sont fixées correctement; une fixation insuffisante peut causer des problèmes de fonctionnement et de surchauffe, qui peuvent être à l'origine de dommages bien plus graves
- que tous les composants installés aient été mis à la terre
- qu'aucun instrument ou objet ait été laissé à l'intérieur de l'unité
- l'unité est en position stable

Démarrage

Ne pas allumer les disjoncteurs des résistances électriques avant la purge complète de l'installation ; une purge insuffisante peut provoquer la détérioration des pompes et des résistances électriques.

- Allumer le sectionneur principal et les interrupteurs magnétothermiques
- Sélectionner le mode OFF (éteint) sur l'interface utilisateur.
- Mettre l'unité extérieure en marche en réglant le code 147 = 4 (réchauffage auxiliaire)
- Après que l'unité extérieure est restée en marche 10 minutes, mettre le code 147 = 0 et vérifier que l'unité s'arrête
- Fermer les vannes, éteindre l'interrupteur principal et nettoyer le filtre
- Répéter cette opération plusieurs fois si nécessaire jusqu'à ce que le filtre ne retienne plus aucune impureté.
- Ne pas oublier de quitter le mode forcé (mettre le code 147 = 0) après avoir accompli le test

Maintenance

Consulter le manuel d'instructions de sécurité.

Pour assurer des prestations fiables, l'unité doit être soumise à l'entretien.

La garantie du produit est nulle en cas d'entretien erroné ou incomplet.

L'utilisateur n'est pas autorisé à ouvrir l'unité ou à retirer des composants.

Tout entretien comportant l'ouverture de l'unité doit être effectué par le personnel qualifié.

Les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées au moins une fois par an :

- contrôle du vase d'expansion
- contrôle de l'usure des parties
- contrôle des points de consigne et des points de charge
- contrôle des dispositifs de sécurité
- contrôle de l'étanchéité des connexions électriques
- contrôle des connexions de mise à la terre
- contrôle des fuites d'eau et de fluide frigorigène
- contrôle du fonctionnement et des paramètres
- nettoyer le filtre à eau
- contrôle de la rotation des pompes
- contrôle de la pression du système
- nettoyage de la batterie d'échange thermique de l'unité extérieure
- nettoyage du bac de récupération du condensat

Nettoyage du filtre

- Cette opération doit être effectuée par le personnel qualifié.
- Il faut nettoyer le filtre fréquemment, et en particulier en cas de dysfonctionnement lié à un débit d'eau insuffisant
- Sélectionner le mode OFF (éteint) sur l'interface utilisateur.
- Eteindre l'interrupteur principal
- Fermer les vannes qui se trouvent au fond du module hydronique.

- Ouvrir le filtre et le nettoyer
- Fermer le filtre à fond afin d'éviter les fuites d'eau
- Ouvrir les vannes qui se trouvent au fond du module hydronique
- Ajouter de l'eau si nécessaire
- Allumer l'interrupteur principal
- Sélectionner le mode souhaité sur l'interface utilisateur

Rajout d'eau dans le circuit

Cette opération peut être effectuée par l'utilisateur.
Pour des raisons de sécurité, ne pas ouvrir l'unité intérieure ou extérieure.
La pression de service correcte est de 1 bar; si la pression est inférieure à 1 bar, ajouter de l'eau dans le circuit.

Voir fig. 2 et 3

- ouvrir le robinet de remplissage
- fermer le robinet de remplissage dès que l'eau atteint 1 bar de pression (contrôler le manomètre).

Diagnostic

En cas de panne du système, l'icône d'alarme () s'allume sur l'interface utilisateur.

Les pannes sont représentées par un code d'erreur.

Les codes d'erreur actifs s'afficheront en séquence avec un temps de modification de 1 seconde.

Code d'erreur	Élément	Erreur	Conséquences	Diagnostic et solutions
Codes d'erreur du module hydronique				
2	Capteur de température/humidité de l'interface utilisateur dans la zone 1	Valeur hors de l'intervalle prévu + Code 105.0=1 ou 4	Température ambiante/humidité non disponibles. Fonctions liées non disponibles.	Vérifier les câblages et les connexions électriques de l'interface utilisateur.
3	TWB	Valeur hors de l'intervalle prévu	Résistances électriques d'appoint éteintes	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
4	TC	Valeur hors de l'intervalle prévu	L'unité extérieure s'arrête. Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
5	Capteur de température d'eau chaude pour usage domestique	Valeur hors de l'intervalle prévu + Code 133 = 1 ou 2	Résistance électrique supplémentaire éteinte Désinfection non accomplie	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
6	Communication avec l'interface utilisateur (branchée aux plaques à bornes W-C-G-Y)	Perte de la communication	Aucune communication entre l'unité et l'interface. Température ambiante et humidité non disponibles si code 105.01=1 ou 4 ou 105.1=1 ou 4. L'unité fonctionne avec les valeurs enregistrées dans la mémoire.	Vérifier les câblages et les connexions
7	Communication avec interface utilisateur supplémentaire (branchée aux plaques Rc-Rh-G2-Y2) dans la zone 1	Perte de communication ++ Code 105.0=1	Aucune communication entre l'unité et l'interface. Température ambiante et humidité non disponibles dans la zone 1. L'unité fonctionne avec les valeurs enregistrées dans la mémoire.	Vérifier les câblages et les connexions
8	contrôleur de débit	Pompe de l'eau éteinte. Le contrôleur de débit détecte le débit	Unité extérieure, résistance électrique d'appoint, vanne d'eau pour usage domestique, pompe à eau: ETEINTS	Vérifier la configuration du code 106.1 Contrôler le débitstat.107.1
9	contrôleur de débit	Pompe de l'eau allumée. Le débitstat ne détecte pas le débit.	Unité extérieure, résistance électrique d'appoint, vanne d'eau pour usage domestique, pompe à eau: ETEINTS	Vérifier la configuration du code 107.0 Vérifier le débitstat, les câblages et les connexions électriques. Vérifier l'interrupteur thermique du chauffage au sol s'il est connecté S'il est nécessaire d'effectuer une remise à zéro, appuyer sur la touche rouge et vérifier les paramétrages des courbes climatiques (codes 112 à 118).

Maintenance

Code d'erreur	Elément	Erreur	Conséquences	Diagnostic et solutions
10	EEProm	EEProm défaillante	Le système tout entier s'arrête	Vérifier les configurations des codes 100, 103, 105, 106, 107. Si les configurations sont correctes, contacter le service après-vente.
11	Communication Master-Slave	Perte de communication + Code 100=2	Le système tout entier s'arrête	Vérifier les câblages et les connexions électriques.
12	Communication avec l'interface utilisateur supplémentaire (branchée aux plaques Rc-Rh-G2-Y2) dans la zone 2	Perte de communication + Code 105.0=1	Aucune communication entre l'unité et l'interface. Température ambiante et humidité non disponibles dans la zone 2 L'unité fonctionne avec les valeurs enregistrées dans la mémoire.	Vérifier les câblages et les connexions électriques de l'interface utilisateur.
13	Configuration du système	Code 100=1 + Communication détectée avec la carte slave	Le système tout entier s'arrête	Kit à 2 zones installé Programmer le code 100=2
14	Communication HV avec la CDU	Perte de la communication	Unité extérieure s'arrête Vanne d'eau pour usage domestique éteinte si code 127=1	
15	LWT	Valeur hors de l'intervalle prévu	Unité extérieure s'arrête Vanne d'eau pour usage domestique éteinte si code 127=1	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
16	Unité de contrôle zone	Code 100=1 + Code 105.0=2 Code 100=2 + code 105.0=2 + code 105.1 = 2 ou code 100=2 + code 105.0=4 + code 105.1 = 4	Le système tout entier s'arrête	Vérifier la configuration du code 105.
34	Indication température EH	Résistance électrique d'appoint active + TWB n'augmente pas de 1°C toutes les 30 minutes	Aucun effet sur le fonctionnement du système	Vérifier le fonctionnement de la résistance électrique d'appoint, les câblages et les connexions électriques.
*	Indication BASSE température eau chaude pour usage domestique	Code 133=1 ou 2+ Priorité eau chaude pour usage domestique=1 + Programmation résistance électrique supplémentaire OFF + code 1.5=0	L'icône () de la résistance électrique du réservoir d'eau pour usage domestique clignotera sur l'écran de l'interface utilisateur	La température de l'eau chaude pour usage domestique est basse et la programmation empêche l'activation de la résistance électrique supplémentaire. L'utilisateur peut programmer la résistance électrique supplémentaire en mettant le code 1.5=1 (activation temporaire) ou en l'activant dans la programmation
35	Désinfection ratée	Code 133=1 ou 2 + Cycle de désinfection non complété dans la période de temps définie par le code 143 ou Cycle de désinfection non exécuté à cause de l'erreur 5.	Aucune production d'eau chaude pour usage domestique (à moins que le code 1.3=1 ou diagnostic supprimé après la coupure et le redémarrage de l'alimentation)	Vérifier les codes 140 à 144. Vérifier le fonctionnement de la résistance électrique supplémentaire. Vérifier le câblage et les connexions électriques de la résistance électrique supplémentaire. Si code 127=2, vérifier le fonctionnement de la résistance électrique d'appoint. Vérifier le capteur de température de l'eau chaude pour usage domestique, les câblages et les connexions électriques

Maintenance

Code d'erreur	Elément	Erreur	Conséquences	Diagnostic et solutions
36	Association configuration erronée	L'unité extérieure doit fonctionner dans le mode climatisation + Code 106.5=0 ou Code 106.5=0 ou Code 106.5=0 ou Unité seul chauffage (80AWH)	Tout le système s'arrête.	Modifier les paramétrages du code 106.5. Modifier le mode demandé.
37	Capteur de température/ humidité de l'interface utilisateur dans la zone 2	Valeur hors de l'intervalle prévu + Code 105.1=1 ou 4	Température ambiante/humidité non disponibles. Fonctions liées non disponibles.	Vérifier les câblages et les connexions électriques de l'interface utilisateur.
Codes d'erreur unité extérieure				
17	Capteur air extérieur	Valeur hors de l'intervalle prévu	Température extérieure non disponible	
18	Protection circuit bref G-Tr	Circuit de protection surintensité inverter en marche. Protection tension de court-circuit du circuit principal en fonction	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier l'absence d'erreurs de câblage dans la carte de l'unité extérieure
20	Erreurs dans le circuit de détection de la position.	Le circuit de détection de la position fonctionne quand le compresseur est en service bien que le connecteur 3P ait été enlevé.	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Remplacer la carte de l'unité extérieure
21	Erreur capteur courant	Erreurs circuit de détection du courant: • Valeur courante sur le côté AC élevé lorsque le compresseur est éteint • manque d'une phase de l'alimentation	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier la carte de l'unité extérieure Vérifier la tension d'alimentation triphasée et les câbles
22	Capteur batterie d'échange thermique extérieur (TE) / (TS)	Valeur hors de l'intervalle prévu	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
23	Capteur de température de décharge (TD)	Valeur hors de l'intervalle prévu	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier le capteur, les câblages et les connexions électriques
24	Erreur ventilateur extérieur	Problème de détection de position Fonctionnement du circuit de protection contre la surintensité du ventilateur extérieur Ventilateur extérieur bloqué	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier le ventilateur extérieur Vérifier la carte de l'unité extérieure
26	Autre erreur extérieure		L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	

Code d'erreur	Elément	Erreur	Conséquences	Diagnostic et solutions
27	Compresseur bloqué	Défaut de câblage du compresseur Panne compresseur	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier les câbles d'alimentation triphasée du compresseur Remplacer le compresseur
28	Erreurs de température de décharge	Erreurs de température de décharge	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier s'il n'y a pas de fuite de gaz réfrigérant Vérifier le fonctionnement de la PMV Vérifier le fonctionnement du capteur TD
29	Panne du compresseur	Fonctionnement anormal du compresseur	L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier l'alimentation: CA 220V ±10% Fonctionnement en surcharge du cycle du fluide frigorigène Vérifier le circuit de détection du courant coté AC
30	Autre erreur de la carte inverter		L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	
31	Protection haute température		L'unité extérieure s'arrête Vanne de l'eau pour usage domestique éteinte si code 127 = 1	Vérifier le capteur de température extérieure TE dans l'unité extérieure Vérifier la carte de l'unité extérieure
Codes d'erreur de l'interface utilisateur				
70	Configuration	Code 104 non égal à 242, 243 ou 244	Communication désactivée	Modifier le paramétrage du code 104.
71	Communication de l'interface utilisateur (reliée aux plaques à bornes W-C-G-Y)	Aucune communication pendant 20 secondes + code 104=242	Aucun effet sur le fonctionnement de l'interface utilisateur	Vérifier câblages et connexions
72	Communication de l'interface utilisateur (branchée aux plaques Rc-Rh-G2-Y2)	Aucune communication pendant 30 secondes + Code 104=243 ou Code 104=244	Aucun effet sur le fonctionnement de l'interface utilisateur	Vérifier les câblages et les connexions
73	Message d'erreur température	Valeur hors de l'intervalle prévu	Aucun effet sur le fonctionnement de l'interface utilisateur	Vérifier les câblages et les connexions
74	Message d'erreur humidité	Valeur hors de l'intervalle prévu	Aucun effet sur le fonctionnement de l'interface utilisateur	Vérifier les câblages et les connexions
75	Message d'Eeprom	Valeurs dans l'eeprom altérées	Communication désactivée	Eteindre et rallumer l'alimentation Reseter tous les paramètres (consulter le manuel de l'interface utilisateur)

*Etant donné que ceci est un simple avis pour l'utilisateur, l'icône d'alarme () n'est pas affichée et aucun numéro n'y est associé.

Notes :

- Dans le cas du code d'erreur 35, on voit s'afficher, en plus de l'icône d'alarme (), l'icône de signalisation de l'eau pour usage domestique (), alors que l'icône du cycle de désinfection () se mettra à clignoter.
- le diagnostic qui se réfère au système avec kit à 2 zones est indiqué en gris.

Sécurité et recommandations

Consulter le manuel d'instructions de sécurité.

Inhalt

Seite

Einleitung.....	82	Lautlos-Modus.....	94
Allgemeine Informationen.....	82	Einstellungen Zonenkontrolle.....	94
Identifizierung des Modells.....	82	Funktionen der Eingaben.....	95
Codes und Kombinationen	83	Sonstiges.....	95
Zubehör	83	Installation.....	95-100
Anwendungsschema	84	Geräteabmessungen und -gewichte.....	95
Beschreibung des Gerätes	84	Installationsempfehlungen	96
Box-Inhalt.....	84	Eigenschaften.....	96
Betrieb der Steuerung.....	85-93	Hydraulische Anschlüsse	97
Modus Heizen / Kühlen	92	Anschluss des Kühlmittels	97
Modus Haushaltswarmwasser.....	92	Auswahl der Pumpengeschwindigkeit	97
Modus OFF.....	92	Schema der Leistungsanschlüsse.....	98
Funktion Haushaltswarmwasser.....	92	Schaltplan.....	99
Frostschutz	93	Inbetriebnahme.....	100
Home antifreeze Schutz.....	93	Wartung	100-104
Management der Wasserpumpe.....	94	Reinigung des Filters.....	100
Prozedur für die Entriegelung der Pumpe.....	94	Hinzufügen von Wasser im Kreislauf	101
Konfiguration der Ausgaben.....	94	Diagnostik	101
Entleeren.....	94	Sicherheitsempfehlungen	104

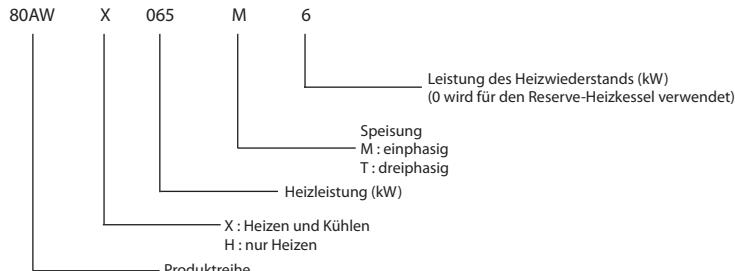
Einleitung

Allgemeine Informationen

Das hydronische Modul ist die interne Einheit des Wärmepumpengerätes der Baureihe 38AW. Es wird in Verbindung mit Fußbodenkreisläufen, mit Ventilkonvektoren, mit Heizkörpern, mit Haushaltswarmwasserbehältern (mit oder ohne Ergänzung

durch Solarpaneelle) verwendet. Das hydronische Modul steuert das CDU und die anderen Heiz-/Kühlquellen, um die gewünschte Temperatur, sowohl für die Heiz-/Kühlzonen als auch für das Haushaltswarmwasser zu erreichen.

Identifizierung des Modells



Codes und Kombinationen

Außengerät	Innengerät
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Zubehör

Zubehör	Code
Haushaltswasserbehälter, 1 Schlaufe - 200 lt	60STS020E03
Haushaltswasserbehälter, 2 Schlangen - 200 lt	60STD020E03
Haushaltswasserbehälter, 1 Schlaufe - 300 lt	60STS030E03
Haushaltswasserbehälter, 2 Schlangen - 300 lt	60STD030E03
Fernaußensensor	33AW-RAS02
3-Wege-Ventil und Stellantrieb für Haushaltswasser	80AW9023
Thermoschalter für Fußbodenheizung (EN1264-4, Paragraph 4.2.4.1)	80AW9024
Zusätzliche Benutzerschnittstelle*	33AW-CS2
Kommunikationsbausatz	33AW-CB01
2 Zonen Bausatz	80AW9025

* Um die Installation zu vervollständigen, ist der Kommunikationsbausatz (33AW-CB01) erforderlich

Anwendungsschema

Siehe Abb. 1

1. Außengerät
2. Hydronisches Modul
3. Haushaltswasserbehälter (Sonderzubehör)
4. Kugelventile (vor Ort bereitgestellt)
5. Wasserfilter (vor Ort bereitgestellt)
6. Sammler (vor Ort bereitgestellt)
7. 3-Wege-Ventil (Sonderzubehör)

T1, T2, T3 : Endgeräte

C1, C2, C3 : an den Endgeräten angeschlossene Thermostate
C : mit dem hydronischen Modul verbundene
Benutzerschnittstelle (hinzugefügt oder vom Gerät getrennt)
oder Thermostat

Endgeräte

Die Endgeräte können des folgenden Typs sein:

- Fußboden-Kreislauf
- Ventilkonvektoren
- Heizkörper
- Niedrigtemperaturheizkörper

Die verschiedenen Endgeräte haben unterschiedliche Wassertemperaturanforderungen.

Um den Komfort zu gewährleisten, empfiehlt man, gleichzeitig keine Endgeräte mit unterschiedlichen Wassertemperaturanforderungen zu verwenden.

Beispiel: da der Fußbodenkreislauf kann für das Heizen, während die Ventilkonvektoren für das Kühlen benutzt werden, aber die Verwendung der beiden Systeme gleichzeitig (beim Heizen oder Kühlen) wird Unbehaglichkeiten verursachen.

Der Fußbodenkreislauf ist das empfohlene Endgerät, weil dieses den besten energetischen Wirkungsgrad garantiert.

Kontrolle der Raumtemperatur

Es können verschiedene Endgeräte (T1, T2...Tn) in einem einzigen Raum oder in mehreren Räumen installiert werden. Jedes Endgerät kann an einen Thermostat angeschlossen werden, um es blockieren zu können, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht wurde.

Man kann 1 Raum mit einer am Gerät angeschlossenen Benutzerschnittstelle bzw. Thermostat kontrollieren.

Dieser Raum sollte der mit den höchsten Heiz-/Kühlanforderungen sein.

In diesem Raum ist es nicht notwendig, einen Thermostat auf dem/n Endgerät/en zu installieren.

Man empfiehlt, einen Thermostat bei den Endgeräten zu installieren, die sich in Räumen mit unterschiedlichem Wärmebedarf befinden.

Man empfiehlt, den Raum über die Benutzerschnittstelle zu kontrollieren; somit wird das Kontrollgerät die Wassertemperatur regeln, um den Sollwert zu erreichen, wobei Komfort und energetischer Wirkungsgrad optimiert werden.

Wenn keine Benutzerschnittstelle verwendet wird:

- sollten Thermostate benutzt werden, die Klimakurven im Heizmodus leicht höher und im Kühlmodus leicht niedriger einstellen
- wenn keine Thermostate benutzt werden (die Temperaturanforderungen sollten dabei für alle Räume ähnlich sein), müssen die Klimakurven sowohl für den Heiz- als auch für den Kühlmodus genau gleich eingestellt sein

Beschreibung des Gerätes

Siehe Abb. 2

1. Wasseraustrittsrohr
2. Kesselrohre (nur Modelle 80AW---M0)
3. Wassereinlassrohr
4. Füllventil
5. Kühlmittelrohrleitungen

Siehe Abb. 3

1. Benutzerschnittstelle (auf dem Gerät montiert)
2. Manometer
3. Wasserpumpe
4. Steuerkasten
5. Hauptplatine

6. Klemmleiste
7. Wassertemperatursensor - LWT
8. Expansionsgefäß
9. Durchflusswächter
10. Druckablassventil
11. Heizwiderstand (nicht für Modelle 80AW---M0)
12. Speicherbehälter (10 l)
13. Wärmetauscher mit angelöteter Platte
14. Wassertemperatursensor - TWB
15. Luftablassventil
16. Kühlmittelsensor - TC
17. Ablassventil

Box-Inhalt

Siehe Abb. 4

1. Hydronisches Modul
2. Wandhalter
3. Ersatzdeckel für versetzte Benutzerschnittstelle
4. Handbuch des hydronischen Moduls
5. Benutzer-Schnittstellenhandbuch

Betrieb der Steuerung

Die Systemoperation ist eingestellt und während der Steuerungseinstellungen überwacht.
Die Benutzerschnittstelle ermöglicht es, durch die Einstellungen zu surfen und diese abzuändern.

Code Nr.	Ebene	Variablenname	Beschreibung	Wertebereich		Default
				Min	Max	
BENUTZERPARAMETER						
1	Benutzer	USER CONTROL	<p>Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>0.Option Home antifreeze 0: Deaktivierung 1: Aktivierung</p> <p>1.Lautlos-Modus 0:Nicht Aktiv 1:Aktiv</p> <p>2.Ausschaltung aller Heizwiderstände 0:Normaler Betrieb 1:Deaktivierung Heizwiderstand</p> <p>3.Zeigt an, ob Haushaltswarmwasser produziert wird, trotz einer Störung in der Sensordiagnostik oder im Desinfektionszyklus Wenn die oben geschilderten Probleme gelöst wurden, erfolgt ein Selbst-Rücksetzen des Codes auf 0 0:Nein 1:Ja</p> <p>4.Zeigt an, ob das System nur mit den Reserve- bzw. Zusatz-Heizwiderständen funktionieren kann, wenn sich das Außengerät in der Diagnostik befindet 0.Nein 1.Ja</p> <p>5.Haushaltswarmwasser-VERSTÄRKER: ermöglicht es, den Heizwiderstand des Haushaltswassers aufzuheizen, unabhängig von der Programmierung des Heizwiderstands Sobald der Sollwert des Haushaltswassers erreicht wurde, erfolgt ein Selbst-Rücksetzen des Codes auf 0 0.Der Heizwiderstand des Haushaltswassers schaltet sich ein, falls erforderlich, gemäß der Programmierung 1.Der Heizwiderstand des Haushaltswassers schaltet sich ein, falls erforderlich, unabhängig von der Programmierung</p> <p>6. Management der Wasserpumpe Zone 1 0.Die Wasserpumpe der Zone 1 stoppt nicht, wenn der Sollwert des Raums 1 erreicht wird 1.Die Wasserpumpe der Zone 1 stoppt, wenn der Sollwert des Raums 1 erreicht wird</p> <p>7. Management der Wasserpumpe Zone 2 0.Die Wasserpumpe der Zone 2 stoppt nicht, wenn der Sollwert des Raums 2 erreicht wird 1.Die Wasserpumpe der Zone 2 stoppt, wenn der Sollwert des Raums 2 erreicht wird</p>	0	1	0
2	Benutzer	HOMEANTFREEZE ^T	Schwellenwert ^T Home antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	Benutzer	FREQ REDUCT	Prozentualer Wert der Frequenzreduzierung des Außengerätes	50%	100%	100%
4	Benutzer	Room Hysteresis	Hysteres der Raumtemperatur (siehe Funktion Thermostat)	0,1	2	0,5
5	Benutzer	ADJUSTT ^D ZONES	<p>Verändert die Höchsttemperatur der Heiz-Klimakurve und die Mindesttemperatur der Kühl-Klimakurve.</p> <p>Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>0.Regelung des Wassersollwerts im Heizmodus für die Zone 1 1. Regelung des Wassersollwerts im Heizmodus für die Zone 2 2. Regelung des Wassersollwerts im Kühlmodus für die Zone 1 3. Regelung des Wassersollwerts im Kühlmodus für die Zone 2</p>	-5°C	+5°C	0°C
6	Benutzer	DAY PERIOD	<p>Der Benutzer kann die Anzahl der für die Programmierung verfügbaren Tagesabschnitte wählen.</p> <p>Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>Tag 0 - Programmierung Zone 1&2 0. keine Programmierung; es wird kein Programmierungssymbol angezeigt</p> <p>1. 2Tagesabschnitte 2. 4Tagesabschnitte 3. 6Tagesabschnitte</p> <p>Tag 1 - Programmierung Haushaltswarmwasser 1. 2Tagesabschnitte 2. 4Tagesabschnitte</p>	1	3	3
7	Benutzer	TROOM SENSOR ADJ ZONES	<p>Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>0.Regelung des Raumtemperatursensors für die Zone 1 1. Regelung des Raumtemperatursensors für die Zone 2</p>	-5°C	+5°C	0°C

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	BESCHREIBUNG	WERTEBEREICH	DEFAULT	
				Min	Max	
8	Benutzer	TEMP LIST	Je nach Auswahl werden die folgenden Temperaturen auf der Benutzerschnittstelle angezeigt 1. Temperatur der Zone: Zone 1: Raumtemperatur Zone 2: Raumtemperatur Zone 3: Temperatur Haushaltswarmwasser 2. LWT 3. Temperatur Haushaltswarmwasser 4. TWB 5. TW1 (Wassertemperatur in der Zone 1) 6. TW2 (Wassertemperatur in der Zone 2) 7. nicht belegt 8. nicht belegt	1	8	1
9	Benutzer	FAULT CODES	Fehlercodes des hydronischen Moduls, des Zonen Bausatzes, der Benutzerschnittstelle und des Außengerätes rollen in 1 Sekunde	-	-	-
10	Benutzer	FAULTHISTORY	Speichert die letzten 4 Fehlercodes und Alarne.	-	-	-

PARAMETER FÜR DEN INSTALLATEUR

System-Setup						
100	Inst.	SYSTEM TYPE	Mit diesem Parameter bestimmt der Installateur die Systemart: 1 wählen, wenn keine Zonen Bausätze angeschlossen sind, andernfalls 2 wählen.	1	2	1
101	Inst.	NOT USED				
102	Inst.	NOT USED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Dieser Parameter zeigt an, ob die Platine als Platine des hydronischen Moduls (Master) oder als Platine des Zonen Bausatzes (Slave) funktioniert. Um diesen Parameter zu ändern, muss man mittels des Verbinders J5 die Benutzerschnittstelle mit der spezifischen Platine verbinden; Verkabelung der Benutzerschnittstelle gemäß Anschluss zu den Klemmleisten W-C-G-Y (siehe Handbuch der Benutzerschnittstelle) 1. Master 2. Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Gibt die Verbindung der Benutzerschnittstelle an. Wenn dieser Parameter nicht korrekt eingestellt ist, funktioniert die Benutzerschnittstelle nicht. 242. Benutzerschnittstelle auf W-C-G-Y angeschlossen, siehe Handbuch der Benutzerschnittstelle 243. Benutzerschnittstelle auf Rc-Rh-G2-Y2 angeschlossen (siehe Handbuch der Benutzerschnittstelle) und in der Zone 1 installiert 244. Benutzerschnittstelle auf Rc-Rh-G2-Y2 angeschlossen (siehe Handbuch der Benutzerschnittstelle) und in der Zone 2 installiert	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Dieser Parameter definiert die Ctrl in den Zonen. Die Taste Tag benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen 0. Zone 1 CTRL 0. Keine Kontrolle 1. Benutzerschnittstelle (zusätzliche Benutzerschnittstelle, angeschlossen auf Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Thermostat 4. Benutzerschnittstelle des Gerätes vom Gerät entfernt und in der Zone installiert; Anschluss auf W-C-G-Y 1. Zone 2 CTRL 0. Keine Kontrolle 1. Benutzerschnittstelle (zusätzliche Benutzerschnittstelle, angeschlossen auf Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Thermostat 4. Benutzerschnittstelle des Gerätes vom Gerät entfernt und in der Zone installiert; Anschluss auf W-C-G-Y	0	4	0

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	Beschreibung	Wertebereich		Default
				Min	Max	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	<p>Die Tasten HOCH/RUNTER benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>0. Konfiguration der Eingabe Haushaltswarmwasser 0: Kontakt geschlossen: Eingabe aktiv / Kontakt offen: Eingabe nicht aktiv 1: Kontakt geschlossen: Eingabe nicht aktiv / Kontakt offen: Eingabe aktiv</p> <p>1. Konfiguration der Eingabe ON/OFF Umgebungsheizen/-Kühlen (keine Folge auf die Produktion von Haushaltswarmwasser) 0: Kontakt geschlossen: das Gerät produziert Umgebungsheizen/-Kühlen / Kontakt offen: das Gerät produziert kein Umgebungsheizen/-Kühlen 1: Kontakt geschlossen: das Gerät produziert kein Umgebungsheizen/-Kühlen / Kontakt offen: das Gerät produziert Umgebungsheizen/-Kühlen</p> <p>2. Konfiguration der Eingabe Selektion Heizen/Kühlen 0: Kontakt geschlossen: das Gerät erwärmt die Umgebung / Kontakt offen: das Gerät kühlst die Umgebung 1: Kontakt geschlossen: das Gerät kühlst die Umgebung / Kontakt offen: das Gerät erwärmt die Umgebung</p> <p>3. Konfiguration der Eingabe hoher Energitarif 0: Kontakt geschlossen: hoher Energitarif / Kontakt offen: normaler Energitarif 1: Kontakt geschlossen: normaler Energitarif / Kontakt offen: hoher Energitarif</p> <p>4. Externes HEIZEN/KÜHLEN 0: Der Modus (Heizen/Kühlen) ist durch Trockenkontakt bestimmt 1: Der Modus (Heizen/Kühlen/OFF/Haushaltswarmwasser) ist durch die Benutzerschnittstelle bestimmt (106.2 wird ignoriert)</p> <p>5. Kühlen Z1 0: Kühlen in Zone 1 verboten 1: Kühlen in Zone 1 erlaubt</p> <p>6. Kühlen Z2 0: Kühlen in Zone 2 verboten 1: Kühlen in Zone 2 erlaubt</p> <p>7. Konfiguration der Eingabe System ON/OFF 0: Kontakt geschlossen: System OFF / Kontakt offen: System in Betrieb 1: Kontakt geschlossen: System in Betrieb / Kontakt offen: System OFF</p>	0	1	0
107	Inst.	FLOW SWITCH CONFIGURATION	<p>Die Tasten HOCH/RUNTER benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen</p> <p>0. (Wird nur für Wartungszwecke verwendet) 0: Offen - fließend / Geschlossen: nicht fließend 1: Geschlossen: fließend / Offen: nicht fließend</p> <p>1. 0: Gestattet es nicht, dem Wasser zu fließen, wenn die Pumpe des Gerätes AUS ist (es werden keine externen Pumpen verwendet) 1: Gestattet es, dem Wasser zu fließen, wenn die Pumpe des Gerätes AUS ist (es wird eine externe Pumpe verwendet)</p>	0	1	1
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	<p>Die Tasten HOCH/RUNTER benutzen, um einen Wert von 1 bis 10 zu wählen</p> <p>1. Ventilkonvektor - Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltswarmwassers aktiviert ist 2. Ventilkonvektor - Ventilkonvektoren ständig in Betrieb 3. Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltswarmwassers aktiviert ist, außer wenn der eingestellte Modus Kühlen ist 4. Automatisches Entlüftungsventil 5. Alle Alarne 6. Alarne, die das Außengerät blockieren 7. Alarne, die das gesamte System blockieren 9. Enteisen 10. Alle Alarne + Enteisen 11. Alarne, die das Außengerät blockieren + Enteisen 12. Alarne, die das gesamte System blockieren + Enteisen 13. nicht belegt 14. nicht belegt 15. nicht belegt 16. nicht belegt</p>	1	16	4

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	Beschreibung	Wertebereich		Default
				Min	Max	
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen anzuwählen 0 0.3-Wege-Ventil 1. Andere 1 0. Zone 1: Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltwassers aktiviert ist 1. Zone 1: Ventilkonvektoren ständig in Betrieb 2. Zone 1: Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltwassers aktiviert ist, außer wenn der eingestellte Modus Kühlen ist 3. Zone 1: Automatisches Entlüftungsventil 2 0. Zone 2: Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltwassers aktiviert ist 1. Zone 2: Ventilkonvektoren ständig in Betrieb 2. Zone 2: Ventilkonvektoren funktionieren nicht, wenn das Ventil des Haushaltwassers aktiviert ist, außer wenn der eingestellte Modus Kühlen ist 3. Zone 2: Automatisches Entlüftungsventil	0	3	1 3 3
110	Inst.	HUMIDITY LIMIT	Dieser Code definiert die Grenze der Feuchtigkeitsschwelle, um die Produktion für den externen Entfeuchter zu gestatten	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROSTT°	Dieser Code definiert die Temperatur, beim Unterschreiten welcher der Frostschutz für das Wasser aktiviert wird	4°C	10	4°C
Klimakurve						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Die Taste Tage benutzen, um die Heiz-Klimakurve anzuwählen: 0. - zone 1 0. Keine vordefinierte Klimakurve (der Installateur muss die Klimakurve einstellen) 1 - 6. Für weitere Details über die Klimakurve das Handbuch konsultieren 1. - zone 2 0. Keine vordefinierte Klimakurve (der Installateur muss die Klimakurve einstellen) 1 - 6. Für weitere Details über die Klimakurve das Handbuch konsultieren	0	6	0
113	Inst.	REGIONT°0	Mindest-Außen-T°, abhängig vom Land, in dem das System installiert ist (Heiz-Klimakurve Zone 1 und 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	STOPHT°0	Wenn die Außen-T° höher als oder gleich wie der Wert dieses Codes ist, wird die Mindesttemperatur des Wassers berücksichtigt (Heiz-Klimakurve Zone 1 und 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NOHEATTW1	Im Heiz-Modus die Mindest-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 1 (Heiz-Klimakurve Zone 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAXWT°W1	Im Heiz-Modus die Höchst-T° des Wassers im Endgerät der Zone 1 (Heiz-Klimakurve Zone 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NOHEATTW2	Im Heiz-Modus die Mindest-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 2 (Heiz-Klimakurve Zone 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAXWT°W2	Im Heiz-Modus die Höchst-T° des Wassers im Endgerät der Zone 2 (Heiz-Klimakurve Zone 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Die Taste Tage benutzen, um die Kühl-Klimakurve anzuwählen: 0. - zone 1 0. Keine vordefinierte Klimakurve (Der Installateur muss die Klimakurve zeichnen) 1 - 2. Für weitere Details über die Klimakurve das Handbuch konsultieren 1. - zone 2 0. Keine vordefinierte Klimakurve (Der Installateur muss die Klimakurve zeichnen) 1 - 2. Für weitere Details über die Klimakurve das Handbuch konsultieren	0	2	0
120	Inst.	MAX REGIONT°	Maximale Außen-T°, abhängig vom Land, in dem das System installiert ist (Kühl-Klimakurve Zone 1 und 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOLSTOPT°	Wenn die Außen-T° gleich wie oder niedriger als der Wert dieses Codes ist, wird die maximale Temperatur des Wassers berücksichtigt (Kühl-Klimakurve Zone 1 und 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOLWT°	Im Kühl-Modus die Mindest-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 1 (Kühl-Klimakurve Zone 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOLWT°	Im Kühl-Modus die Höchst-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 1 (Kühl-Klimakurve Zone 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOLWT°	Im Kühl-Modus die Mindest-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 2 (Kühl-Klimakurve Zone 2)	4°C	20°C	6°C

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	BESCHREIBUNG	WERTEBEREICH	DEFAULT
				Min Max	
125	Inst.	MAXCOOLWT°	Im Kühl-Modus die Höchst-T° des Wassers zum Endgerät der Zone 2 (Kühl-Klimakurve Zone 2)	4°C 20°C	12°C
Reserve-Heizwiderstände					
126	Inst.	AUX NUMMER	Anzahl der Reserve-Heizwiderstände 0. Kein Reserve-Heizwiderstand 1. 1 Reserve-Heizwiderstand (im Falle von Reserve-Heizkessel anzuwählen) 2. 2 Reserve-Heizwiderstände (zweiter Reserve-Heizwiderstand nach dem ersten Reserve-Heizwiderstand aktiviert)	0 2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Definiert die Reserve-Energiequelle: 1:Heizwiderstand 2:Gas-Heizkessel	1 2	80AW—MO:2 Andere:1
128	Inst.	EH PRIORITY	Dieser Code definiert die Priorität der Heizwiderstände zwischen Reserve-Heizwiderständen (Umgebungsheizen) und Zusatz-Heizwiderständen (Sanitärwarmwasser). Es ist nur aktiv, wenn Code 127 = 1 0. Bei Bedarf, können alle Heizwiderstände gleichzeitig aktiviert werden 1. Es können maximal 2 Heizwiderstände aktiviert werden; der Zusatz-Heizwiderstand hat die niedrigere Priorität 2. Es kann maximal 1 Heizwiderstand aktiviert werden; der Reserve-Heizwiderstand 1 hat die höchste Priorität (Reserve-Heizwiderstand 2 niemals an) 3. Es können maximal 2 Heizwiderstände aktiviert werden; der Zusatz-Heizwiderstand hat die niedrigere Priorität (Reserve-Heizwiderstand 2 niemals an) 4. Es kann maximal 1 Heizwiderstand aktiviert werden; der Zusatz-Heizwiderstand hat die höchste Priorität (Reserve-Heizwiderstand 2 niemals an)	0 4	0
129	Inst.	AUXT°0	Die Außen-T° muss unter diesem Wert liegen, damit die Reserve-Heizwiderstände in Betrieb gehen können (es sei denn es gibt eine Störung, die das Außengerät stoppt, und Code 1.4 = 1)	-30°C +40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Wenn der Unterschied zwischen dem Sollwert des Wassers und der Wassertemperatur größer als dieser Wert ist, können die Reserve-Heizwiderstände in Betrieb gehen	0°C 10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Zeitverzögerung (Minuten) vor dem Einschalten der Reserve-Heizwiderstände	0 60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Wenn im Heiz-Modus die Außentemperatur unter dem Wert dieses Codes liegt, schaltet sich das Außengerät aus und der Heizkessel wird als Wärmequelle benutzt. Den Mindestwert eingeben, wenn man diese Funktion nicht aktivieren möchte.	-30°C +40°C	-5°C
Haushaltswarmwasser					
133	Inst.	SHW CARREXT	Definiert, ob das Haushaltswarmwasser von der Kontrolleinheit des Systems oder von einer externen Kontrolleinheit verwaltet wird. 1. von der Kontrolleinheit des Systems verwaltet 2. von der Kontrolleinheit des Systems mit Solarpaneelen verwaltet 3. von der externen Kontrolleinheit verwaltet Wenn kein Haushaltswarmwasserbehälter installiert ist, den Code auf 3 setzen und Code 106.1 = 0	1 3	3
134	Inst.	SHW MAXHPT°	Wenn die Temperatur des Haushaltswarmwassers größer als oder gleich wie dieser Wert ist, ist die Priorität des Haushaltswarmwassers 0	40°C 80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MEDT°	Wenn die Temperatur des Haushaltswarmwassers gleich wie Code 134 - dieser Code ist, ist die Priorität des Haushaltswarmwassers 0.5	1°C 15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	Wenn die Temperatur des Haushaltswarmwassers gleich wie oder kleiner als Code 134 - Code 135 ist, ist die Priorität des Haushaltswarmwassers 1	1°C 15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MEDT°	Im Heiz-Modus: wenn die Raumtemperatur Raumsollwert - dieser Code ist, ist die Raumpriorität 0.5 Im Kühl-Modus: wenn die Raumtemperatur Raumsollwert + dieser Code ist, ist die Raumpriorität 0.5	0,5°C 5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MINT°	Im Heiz-Modus: wenn die Raumtemperatur Raumsollwert - Code 137 - dieser Code ist, ist die Raumpriorität 1 Im Kühl-Modus: wenn die Raumtemperatur Raumsollwert + Code 137 + dieser Code ist, ist die Raumpriorität 1	0,5°C 5°C	1°C
139	Inst.	BOILERWAITTIME	Zeitverzögerung, nach der sich der Heizkessel aktiviert, wenn die Priorität des Haushaltswarmwassers sich nicht reduziert, bedingt durch den Betrieb der Wärmepumpe. Wenn man 0 wählt, schaltet sich der Heizkessel nicht an, um die Produktion des Haushaltswarmwassers zu unterstützen.	0 180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Definiert, wie oft (in Tagen) der Desinfektionszyklus startet. Wenn man 0 wählt, wird die Desinfektion nicht ausgeführt.	0 7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Startzeit des Desinfektionszyklus (Stunden)	0 24	3

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	BESCHREIBUNG	WERTEBEREICH		DEFAULT
				Min	Max	
142	Inst.	LEGIONELLATEMP	T°, die während des Desinfektionszyklus zu erreichen ist	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Desinfektions-Verweilzeit (Minuten). T° muss über diesen Zeitraum gleich oder größer als Code 142 sein.	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	Wenn der Desinfektionszyklus nicht innerhalb dieser Zeit (Stunden) beendet wurde, wird der Antilegionellazyklus als nicht gelungen betrachtet	2	12	4
Service / Lesen						
145	Inst.	OUTPUTTEST	Ermöglicht es, die Ausgabe der Platinen zu erzwingen 0. Kein Test 1.J7 Pin1 2.J7 Pin2 3.J7 Pin3 4.J7 Pin4 5.J4 Pin3 6.J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLOWSWITCH STATUS	Zeigt den Zustand des Durchflusswächters an: 1.Wasser fließt 0.Wasser fließt nicht	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Gestattet es, das System in einen bestimmten Betriebsmodus zu zwingen: 0. Kein Zwangsmodus gewählt 4. Zusatz-Heizen: Heizen bei der maximalen Frequenz 5. Zusatz-Kühlen: Kühlen bei der maximalen Frequenz 6. Rating Heizen: darf vom Installateur nicht benutzt werden 7. Rating Kühlen: darf vom Installateur nicht benutzt werden 10. Entleeren: aktiviert das Außengerät 5 Minuten lang im Kühl-Modus, um das Entleeren des Kühlmittels durchzuführen	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Betriebsmodus, der von der Systemkontrolle gefordert wird 0. Off 1. Standby 2. Kühlen 3. Heizen 4. Zusatz-Heizen 5. Zusatz-Kühlen 6. Rating Heizen 7. Rating Kühlen 11. Timeguard 12. Störung	-	-	-
149	Inst.	CDUMODE	Derzeitiger CDU-Betriebsmodus: 1. Off 2. Kühlen 3. Heizen 4. Störung 5. Enteisen	-	-	-
150	Inst.	CDUSENSOR VALUES	Die Taste Tage sollte benutzt werden, um die folgenden Werte zu lesen: 1. Außen-T° 2. T° Wicklung Außengerät 3. T° Kompressoransaugung 4. T° Kompressorablass	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Die Taste Tage sollte benutzt werden, um die folgenden Werte zu lesen: 1. Maximale Kompressorfrequenz, die von der Systemkontrolle gestattet ist 2. Kompressorfrequenz, die von der Systemkontrolle gefordert wird 3. Derzeitige Kompressorfrequenz	-	-	-
152	Inst.	TEMP DISP	Der Installateur kann bei diesem Code die Temperaturen kontrollieren; die Taste Tage benutzen, um die nachstehenden Werte zu lesen: 0. Temperatur Behälter 1. LWT 2. Temperatur Kühlmittel 3. Temperatur des Sanitärwarmwassers 4. Wassertemperatur der Zone 1 5. Wassertemperatur der Zone 2 6. Temperatur Behälter 2 7. An der Slave-Platine angeschlossener Raumsensor	-	-	-
153	Inst.	CURRENTWSP FOR ZONES	Derzeitiger Wasser-Sollwert, für die unterschiedlichen Zonen von der Systemkontrolle definiert Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Parameter zu lesen: 0. Wasser-Sollwert für Zone 1 1. Wasser-Sollwert für Zone 2 2. Derzeitiger Wasser-Sollwert	-	-	-

Betrieb der Steuerung

Code Nr.	Ebene	Variablenname	Beschreibung	Wertebereich		Default
				Min	Max	
154	Inst.	RUNTIME	Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Parameter zu lesen. Die reellen Werte sind die gelesenen Werte mal 10 multipliziert. 0. Laufzeit des Kompressors (Std.) 1. Laufzeit der Wasserpumpe (Std.) 2. Laufzeit des Reserve-Heizwiderstands 1 (Std.) 3. Laufzeit des Reserve-Heizwiderstands 2 (Std.)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Die Taste Tage benutzen, um die folgenden Funktionen zu wählen: 0. Rücksetzen der Laufzeit des Kompressors 0: Kein Rücksetzen 1: Rücksetzen 1. Rücksetzen der Laufzeit der Wasserpumpe 0: Kein Rücksetzen 1: Rücksetzen 2. Laufzeit des Reserve-Heizwiderstands 1 0: Kein Rücksetzen 1: Rücksetzen 3. Laufzeit des Reserve-Heizwiderstands 2 0: Kein Rücksetzen 1: Rücksetzen	0	1	0

Software und Anschlüsse

156	Inst.	CDUCAPACITY	Leistung des Außengerätes	-	-	-
157	Inst.	NUISWVERSION AND RELEASE	Version der Software der Benutzerschnittstelle			
158	Inst.	GMC SWVERSION AND RELEASE	Version und Ausgabe der Software der Systemkontrolle			

Hinweise:

- die Versorgung ausschalten und neu starten, nachdem man die Installateur-Parameter geändert hat
- besonders darauf achten, wenn man die Systemsetup-Parameter einstellt
- die Parameter, die sich auf das System mit einem 2 Zonen Bausatz beziehen, sind in Grau geschrieben.

Modus Heizen / Kühlen

Der Modus Heizen/Kühlen kann gewählt werden:

- indem man die Taste Modus (M) auf der Benutzerschnittstelle drückt
- über die externen Kontakte, wenn der Code 106.4 auf 0 gesetzt ist (siehe den Paragraphen Funktionen der Eingaben)

Die Wassertemperatur ist entsprechend der Außenlufttemperatur bestimmt, durch eine Klimakurve, die der Installateur frei einstellen kann.

Der Raumtemperatur-Sollwert wird vom Benutzer eingestellt (siehe Handbuch der Benutzerschnittstelle).

In den Modi Heizen/Kühlen wird das System auch für die Produktion des Haushaltswarmwassers sorgen (wenn mit dem Haushaltswasserbehälter kombiniert).

Der Frostschutz für das Wasser ist aktiv.

Klimakurven

In den Modi Heizen/Kühlen wird der Wasser-Sollwert über Klimakurven bestimmt.

Der Code 112 für das Heizen und der Code 119 für das Kühlen ermöglichen es, zwischen voreingestellten Klimakurven oder benutzerdefinierten Klimakurven zu wählen.

Voreingestellte Klimakurven werden in Abb. 5 für Heizen und in Abb. 6 für Kühlen gezeigt.

Wenn man benutzerdefinierte Klimakurven verwendet, sind die betreffenden Codes in Abb. 7 für Heizen und in Abb. 8 für Kühlen angegeben.

In den Abb. 5, 6, 7, 8:

A: Wassertemperatur

B: Außentemperatur

Wenn der Code 105.0 auf 1 oder 4 gesetzt ist (siehe Paragraph Einstellungen Zonenkontrolle), wird der mittels der Klimakurven berechnete Wasser-Sollwert geregelt, damit sich die Raumtemperatur dem Raum-Sollwert anpasst.

Reserve-Heizwiderstände (nur Heiz-Modus)

Wenn die Außentemperatur niedriger als Code 129 und der Unterschied zwischen dem Wasser-Sollwert und der Wassertemperatur über einen Zeitraum in Minuten, der größer als Code 131 ist, größer als Code 130 ist, schaltet sich der Reserve-Heizwiderstand 1 ein.

Wenn die Aktivierungsbedingungen des Heizwiderstandes noch gültig sind, nachdem die von Code 131 angegebenen Minuten seit der Aktivierung des Reserve-Heizwiderstandes 1 vorüber sind, schaltet sich der Reserve-Heizwiderstand 2 ein.

Wenn das Außengerät wegen einer Störung nicht läuft, ist es möglich, das Heizen über die Reserve-Heizwiderstände zu erfüllen. Siehe Code 1.4 in der Tabelle der Variablen.

Modus Haushaltswarmwasser

Der Modus Haushaltswarmwasser kann auf der Benutzerschnittstelle gewählt werden, indem man die Taste Modus (M) drückt.

Wenn dieser Modus gewählt ist, läuft das Umgebungsheizen/-

Kühlen nicht; das System sorgt lediglich für die Produktion des Haushaltswarmwassers.

Der Frostschutz für das Wasser ist aktiv.

Der Home antifreeze Schutz ist aktiv, wenn aktiviert (Code 1.0).

Modus OFF

Wenn der Modus OFF gewählt ist, werden das Umgebungsheizen/-Kühlen und das Heizen des Haushaltswarmwassers nicht ausgeführt.

Der Frostschutz für das Wasser ist aktiv.
Der Home antifreeze Schutz ist aktiv, wenn aktiviert (Code 1.0).

Funktion Haushaltswarmwasser

Das Haushaltswarmwasser kann von der Systemkontrolle oder von einem externen Kontakt verwaltet werden (Code 133).

Das Haushaltswarmwasser wird von der Systemkontrolle verwaltet, wenn das Gerät mit einem im Paragraphen Zubehör aufgeführten Haushaltswasserbehälter kombiniert ist.

In diesem Fall verwaltet die Systemkontrolle die Produktion des Haushaltswarmwassers abhängig von der Haushaltswasser-temperatur, um den allgemeinen Komfort zu optimieren (siehe nachstehende Prioritätslogik), aktiviert den Zusatz-Heizwiderstand, falls notwendig, und führt die Desinfektionsfunktion aus.

Das Haushaltswarmwasser wird von einem externen Kontakt verwaltet, wenn es von einem ON/OFF-Kontakt kontrolliert wird (der an der Eingabe Haushaltwasser auf der Systemkontrolle angeschlossen ist).

In diesem Fall resultiert der allgemeine Komfort nicht optimiert, der Zusatz-Heizwiderstand aktiviert sich nicht und die Desinfektionsfunktion wird nicht ausgeführt.

Das Haushaltwasserventil wird auf jedem Fall von der Systemkontrolle verwaltet.

Wenn kein Haushaltbehälter angeschlossen ist, den Code 133 auf 3 und den Code 106.0 auf 0 setzen.

Die Produktion des Haushaltswarmwassers mit dem Außengerät oder dem Reserve-Heizkessel basiert auf Prioritäten (Abb. 9 und 10).

Abb. 9

A: Haushaltswassertemperatur

B: Haushaltswasser-Priorität

C: Haushaltswasser-Sollwert

a: Normale Haushaltswasser-Prioritätslinie

b: Haushaltswasser-Prioritätslinie in Anwesenheit eines Reserve-Heizkessels

c: Haushaltswasser-Prioritätslinie während des Desinfektionszyklus in Anwesenheit eines Reserve-Heizkessels

Betrieb der Steuerung

Abb. 10

- A: Raumtemperatur
- B: Raumpriorität
- C: Raum-Sollwert
- a: Raum-Prioritätslinie

Hinweise: die Abb. 10 bezieht sich auf den Betrieb im Heiz-Modus; im Kühl-Modus werden E und F hinzugefügt.

Das System wird von Umgebungsheizen/-Kühlen auf die Produktion von Haushaltswarmwasser umspringen, wenn:

- die Priorität des Haushaltswarmwassers länger als 15 Minuten höher als die Raumpriorität ist
- die Raumpriorität 0 ist und eine Nachfrage nach Haushaltswasser besteht.

Das System wird von der Produktion von Haushaltswarmwasser auf Umgebungsheizen/-Kühlen umspringen, wenn:

- die Raumpriorität länger als 15 Minuten höher als die Priorität des Haushaltswarmwassers ist
- die Priorität des Haushaltswarmwassers 0 ist und eine Nachfrage nach Umgebungsheizen/-Kühlen besteht.
- die Raumpriorität 2 Minuten lang 1 ist.

Im Modus Haushaltswarmwasser ist die Raumpriorität auf 0 gesetzt. Wenn kein Raumsensor benutzt wird, ist die Raumpriorität auf 0.5 gesetzt, wenn keine Nachfrage nach Haushaltswarmwasser besteht, und auf 0 gesetzt, wenn eine Nachfrage nach Haushaltswarmwasser besteht.

Im Falle von Reserve-Heizkessel werden die Prioritätslinien angepasst, um den energetischen Wirkungsgrad zu optimieren.

Haushaltwassereinlass

Der Haushaltwassereinlass beeinflusst die Haushaltswasserpriorität.

Der Haushaltwassereinlass kann an eine Steuereinheit der Solarpaneele angeschlossen werden (Code 133 = 2 setzen), um die Produktion von Haushaltswarmwasser seitens des Systems zu stoppen, wenn eine Solarquelle verfügbar ist.

Haushaltwassereinlass nicht aktiv

Wenn der Haushaltwassereinlass nicht aktiv ist, ist die Haushaltswasserpriorität auf 0 gesetzt (siehe Code 106.0).

Haushaltwassereinlass aktiv

Wenn der Haushaltwassereinlass aktiv ist, wenn das Haushaltswarmwasser von der Systemkontrolle verwaltet wird (Code 133 = 1 oder 2), wird die Priorität normal berechnet; wenn sie hingegen von einem externen Kontakt verwaltet wird (Code 133 = 3), ist die Priorität auf 1 gesetzt.

Wenn man einen im Paragraphen Zubehör aufgeführt

Behälter benutzt und nichts an dieser Eingabe angeschlossen ist, den Code 106.0 = 1 setzen.

Zusatz-Heizen

Das Zusatz-Heizen (Heizwiderstand im Haushaltswarmwasserbehälter installiert) ist aktiviert, wenn die Haushaltswarmwassertemperatur unter dem Sollwert liegt und die Programmierung die Aktivierung des Heizwiderstandes ermöglicht.

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Haushaltswarmwasser von der Systemkontrolle verwaltet wird (Code 133 = 1 oder 2).

Die Aktivierung des Zusatz-Heizwiderstandes kann erzwungen werden, indem man den Code 1.5 = 1 setzt. Bei diesem Code erfolgt ein Selbst-Rücksetzen, wenn der gewünschte Sollwert erreicht wird.

Wenn sich der Sensor der Haushaltswarmwassertemperatur im Modus Diagnostik befindet, wird der Zusatz-Heizwiderstand niemals aktiviert.

Desinfektion (Antilegionella)

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Haushaltswarmwasser von der Systemkontrolle verwaltet wird.

Die Desinfektionsfunktion desinfiziert den Haushaltswasserbehälter, indem sie periodisch das Wasser über einen definierten Zeitraum auf eine bestimmte Temperatur aufheizt.

Die Einstellungen der Desinfektionsfunktion müssen gemäß den nationalen und lokalen Bestimmungen konfiguriert werden.

Während der Desinfektionsfunktion wird der Zusatz-Heizwiderstand aktiviert, falls erforderlich, unabhängig von der Programmierung.

Im Falle von Reserve-Heizkessel werden die Prioritätslinien angepasst, um den energetischen Wirkungsgrad zu optimieren.

Hinweise:

Wenn sich der Sensor des Haushaltwassers im Modus Diagnostik befindet oder die Desinfektionsfunktion innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht vollendet wurde, wird die Produktion des Haushaltswarmwassers gestoppt, es sei denn der Code 1.3 ist auf 1 gesetzt.

Das System wird versuchen, den Desinfektionszyklus beim nächsten programmierten Tag auszuführen.

Beim Code 1.3 erfolgt ein Selbst-Rücksetzen auf 0, wenn der Sensor des Haushaltwassers in Betrieb ist und die Desinfektionsfunktion beendet wurde.

Frostschutz

Diese Funktion ist in allen Betriebsmodi aktiv, einschließlich des Modus OFF.

Sie verhindert das Einfrieren des Wassers im Inneren des

Kreislaufs und des Haushaltwasserbehälters.
Die Aktivierungstemperatur wird vom Code 111 bestimmt.

Home antifreeze Schutz

Der Benutzer kann diese Funktion über den Code 1.0 aktivieren.

Sobald diese Funktion aktiviert wurde, ist sie im Modus OFF und im Modus Haushaltswarmwasser aktiv.

Sie verhindert, dass die Raumtemperatur unter einen bestimmten Wert sinkt, der vom Code 2 angegeben wird. Sie funktioniert nur, wenn die Raumtemperatur vom System gemessen wird (Code 105.0 = 1 oder 4).

Management der Wasserpumpe

Diese Funktion funktioniert nur, wenn die Raumtemperatur vom System gemessen wird (Code 105.0 = 1 oder 4). Wenn Code 1.6 = 0, läuft die Wasserpumpe während des Modus Umgebungsheizen-/Kühlen ständig. Wenn Code 1.6 = 1, wird die Wasserpumpe abgeschaltet,

wenn die Raumtemperatur den vom Code 4 (°C) angegebenen Sollwert überschreitet, und eingeschaltet, wenn die Raumtemperatur niedriger (im Heiz-Modus, höher im Kühl-Modus) als der Raum-Sollwert von Code 4 (°C) ist.

Prozedur für die Entriegelung der Pumpe

Diese Funktion ist in allen Betriebsmodi aktiv, einschließlich des Modus OFF.

Wenn die Wasserpumpe 24 Stunden lang OFF ist, wird sie zeitweise aktiviert, um eine Blockierung zu verhindern.

Konfiguration der Ausgaben

Es kann eine Mehrzweck-Ausgabe (siehe Paragraph Beschreibung der Klemmleiste) konfiguriert werden, um verschiedene Funktionen auszuführen (Code 108).

Ventilkonvektor

Diese Ausgabe kann benutzt werden, um Ventilkonvektoren ein- bzw. auszuschalten. Die verfügbaren Optionen sind in der Tabelle der Variablen dargestellt.

Automatisches Entlüftungsventil

Diese Ausgabe wird benutzt, um einen Entfeuchter ein- bzw. auszuschalten.

Der Entfeuchter wird im Kühl-Modus eingeschaltet, wenn die Feuchtigkeit höher als der Wert des Codes 110 ist.

Es funktioniert nur, wenn die Raumüberwachung von der Benutzerschnittstelle ausgeführt wird (Code 105.0 = 1 oder 4).

Alarme / Enteisen

Diese Ausgabe ist aktiviert, um einige spezielle Bedingungen zu signalisieren. Für weitere Details bitte die Tabelle der Variablen konsultieren.

Entleeren

Indem man Code 147 = 10 setzt, ist es möglich, das Außengerät 5 Minuten lang in den Kühl-Modus zu zwingen (auch im Falle von reinen Heizsystemen), um das Entleeren des Kühlmittels zu gestatten.

Nach 5 Minuten Betrieb erfolgt ein Selbst-Rücksetzen des Codes auf 0.

Nach dem Entleeren wird das Gerät OFF bleiben, bis die Stromversorgung wieder hergestellt wird.

Lautlos-Modus

Es ist möglich, in bestimmten Zeitabschnitten die Höchstfrequenz des Kompressors zu reduzieren. Siehe die Benutzerschnittstellen-Dokumentation. Die Reduzierung der Frequenz ist in Prozenten der Höchstfrequenz ausgedrückt und wird über den Code 3

eingestellt. Wenn der Modus Lautlos aktiviert wird, wird das Außengerät weniger laut resultieren, aber auch weniger stark, demzufolge könnten die Reserve- und Zusatz-Heizwiderstände häufiger benutzt werden.

Einstellungen Zonenkontrolle

Der Code 105.0 definiert, welche Art von Raumkontrolle benutzt wird.

0. Keine Kontrolle: die Raumtemperatur wird nicht kontrolliert; der Komfort hängt lediglich von den Einstellungen der Klimakurve ab.
1. Benutzerschnittstelle: eine zusätzliche Benutzerschnittstelle (siehe Paragraph Zubehör) ist am Gerät angeschlossen und im Raum installiert.
2. Sensor: nur in Verbindung mit 2 Zonen Bausätze verwendet.

3. Thermostat: ein Thermostat ist an der Eingabe des Thermostats Heizen/Kühlen angeschlossen.
4. Benutzerschnittstelleneinheit versetzt: die Benutzerschnittstelleneinheit wird vom Gerät entfernt und im Raum installiert.

Wenn die Benutzerschnittstelleneinheit versetzt wird, den auf dem Gerät leer gelassenen Platz mit dem beigestellten Deckel abdecken (siehe Abb. 4, Punkt 3).

Funktionen der Eingaben

Siehe Paragraph Schaltplan.

Alle Eingaben sind mit Trockenkontakt.

Die Eingaben können separat konfiguriert werden (Code 106), um als aktiv betrachtet werden zu können, wenn sie offen oder geschlossen sind.

Eingabe Haushaltswarmwasser

Siehe Funktion Haushaltswarmwasser.

Eingabe Thermostat Heizen/Kühlen

Diese Eingabe kann benutzt werden, um die Operationen des Umgebungsheizens/-Kühlens zu starten bzw. zu stoppen.

Falls ein Raumthermostat verwendet wird, diesen an dieser Eingabe anschließen.

Eingabe Selektion Heizen/Kühlen

Diese Eingabe wird benutzt, um das System in den Heiz-Modus oder in den Kühl-Modus zu bringen.

Sie wird nur verwendet, wenn der Code 106.4 auf 0 gesetzt ist.

Eingabe Hoher Stromtarif

Wenn diese Eingabe aktiv ist und ein Reserve-Heizkessel vorhanden ist, schaltet sich das Außengerät ab und der Reserve-Heizkessel wird verwendet, um zu heizen und Haushaltswarmwasser zu produzieren.

Es hat im Kühl-Modus keinerlei Wirkung, außer wenn Haushaltswarmwasser produziert wird.

Eingabe System ON/OFF

Diese Eingabe wird benutzt, um das System in den Modus OFF zu versetzen.

Sonstiges

Wenn der Kompressor ausgeschaltet wird, bleibt er mindestens 3 Minuten lang abgeschaltet.

Außerdem ist der Start des Kompressors verhindert, wenn ein vorheriger Start weniger als 10 Minuten zuvor eingetreten ist.

Dieser Zeitraum wird als "Timeguard (Zeitüberwachung)" bezeichnet.

Es wird empfohlen, die Stromversorgung nicht zu trennen, auch wenn das System über längere Zeit nicht benutzt wird. Um das System auf OFF zu schalten, dieses in den Modus OFF versetzen; auf diese Weise sind die Systemsicherungen aktiv, wodurch die Lebensdauer des Gerätes verlängert wird.

Installation

Geräteabmessungen und -gewichte

Siehe Paragraph Darstellung der Daten.

Installationsempfehlungen

Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch mit den Sicherheitsinformationen.

- Das Gerät ist vorgesehen für eine Installation in geschützten Gebäuden, wenn möglich isoliert. Es sollte nicht in sehr feuchten Räumen (zum Beispiel Wäschесervice) oder wo es Wasserstrahlen bzw. -spritzer ausgeliefert sein könnte installiert werden.
- Das Modul ist an der Wand befestigt, sich vergewissern, dass die Halterung ausreichend stark ist.
- Das Modul unter Anwendung von Schrauben/Wandbefestigungen befestigen, die der Wandbeschaffenheit und dem Gewicht des Moduls

angepasst sind.

- Wenn möglich mindestens 70 cm Platz unter und 30 cm auf jeder Seite des Moduls für die Rohrverbindungen und eine einfache Wartung lassen.
- Siehe die Paragraphen Hydraulische Anschlüsse und Anschluss des Kühlmittels.
- Im Falle von Installation mit Ventilkonvektoren ist eine Mindestwassermenge von 3 Litern/kW erforderlich; falls notwendig, einen Pufferbehälter installieren.
- Einen Wasserfilter installieren (siehe Abb. 1); die Garantie der Wasserpumpe und des Wärmetauschers ist nichtig, wenn kein Filter installiert ist.

Eigenschaften

Hydronisches Modul			80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
Außengeräte	38AW050H7 / 38AW065H7				38AW090H7 / 38AW115H7						
Abmessungen	Einheit	mm	siehe fig. 2				siehe fig. 2				
	Verpackung		H (mm)	mm	880				880		
			W (mm)	mm	530				530		
			D (mm)	mm	400				400		
Gewicht	Einheit	kg			42				44		
	Gesamt	kg			50				52		
Hydraulische Daten	Hydraulische Anschlüsse	Zoll	1" M				1" M				
	Hydraulische Anschlüsse - Reserve-Heizkessel	Zoll	3/4" M				3/4" M				
	Betriebswasserdruck	kPa / bar			100 / 1				100 / 1		
	Höchstdruck	kPa / bar			300 / 3				300 / 3		
Hydraulische Komponenten	Pumpe	Typ	wassergekühlt				wassergekühlt				
		Drehzahl			3				3		
		Nenndruck	kPa		70				70		
	Wärmetauscher	Typ	Platten				Platten				
		Anzahl von Platten			48				72		
		Wassermenge	lt		0,644				0,98		
	Expansionsgefäß	Inhalt	lt		8				8		
		Vorspeisendruck	kPa / bar		100 / 1				100 / 1		
	Entlüftungsventil - Gasabscheider				✓				✓		
	Manometer				✓				✓		
	Entwässerungsventil				✓				✓		
	Sicherheitsventil	kPa / bar			300 / 3.0				300 / 3.0		
Kühlmittelkreis	Anschlüssestutzen, Flüssigkeits-Seite	Zoll			3/8"				3/8"		
	Anschlüssestutzen, Gas-Seite	Zoll			5/8"				5/8"		
Betriebsbereich	AußenTemperatur	Heizen	°C		Abb. 11				Abb. 11		
		Kühlen	°C		Abb. 12				Abb. 12		
	Wassertemperatur (mit Außengerät)	Heizen	°C		Abb. 11				Abb. 11		
		Kühlen	°C		Abb. 12				Abb. 12		
	Maximale Wassertemperatur (mit Reserve-Heizwiderstand)	Heizen	°C		80°C				80°C		
	Innentemperatur	Min	°C		5				5		
		Max	°C		30				30		
Elektrische Daten	Speisung	Spannung	V	230	400		230		400		
		Frequenz	Hz		50				50		
		Phasen		1	3		1		3		
	Grenzwerte der Betriebsspannung	V	207-253		376 - 424		207-253		376 - 424		
	Leistungsaufnahme	kW	-	3	6	6	-	3	6	6	9
Elektrische Komponenten	Trennschalter Heizwiderstände-Schutz	A	-	10	16	16	-	10	16	16	25

Hinweise:
in Abb. 11 und 12

A: Außenlufttemperatur

B: Austrittswassertemperatur

Hydraulische Anschlüsse

Das Handbuch der Sicherheitsinformationen konsultieren.

- Es ist kein zweiter Schlüssel notwendig, wenn man die hydronischen Anschlüsse am Modul befestigt.
- Um eine Wucherung von Bakterien und Schmutzansammlung im Kreislauf zu vermeiden, Wasser verwenden, das mit einem Wasseraufbereitungsprodukt vermischt wurde.
- (Nicht enthaltene) Ventile am Einlass und am Auslass des hydronischen Moduls platzieren.
- Ein Rohr zu 1" oder größer für die Verbindungen zwischen dem hydronischen Modul und dem Endgerät verwenden.

- Die Verbindungen mit einer Kondenswasser verhindernden Isolierung umwickeln und mit Klebeband befestigen, ohne dabei einen übertriebenen Druck auf die Isolierung auszuüben.
- Nachdem alle Installationsanschlüsse beendet wurden, kann man mit dem Füllen beginnen.
Maximaler Abstand zwischen dem 3-Wege-Ventil und dem hydronischen Modul: 3 m.
Maximaler Abstand zwischen dem Haushaltswarmwasserbehälter und dem hydronischen Modul: 10 m.

Kühlmittelanschlüsse

Das Handbuch der Sicherheitsinformationen konsultieren.
Für die Längen der Rohe sich bitte auf das Handbuch des Außengerätes beziehen.

Auswahl der Pumpengeschwindigkeit

Die mit dem Modul mitgelieferte Pumpe verfügt über 3 Geschwindigkeiten.

Der Installateur wählt die Geschwindigkeit der Pumpe des Moduls, um die im Umgebungsheiz-/Kühlkreislauf vorgesehene Förderleistung ($\pm 20\%$) zu gewährleisten, da er den verfügbaren Druck des Systems bei unterschiedlichen Pumpengeschwindigkeiten (siehe Abb. 13 und Abb. 14) und den Druckverlust bei der Installation kennt.

Sich vergewissern, dass der Druckverlust im Kreislauf des Haushaltswassers nicht zu niedrig ist; falls notwendig, ein Ventil installieren, um den Druckverlust zu regeln; in diesem Kreislauf sollte der Unterschied zwischen Eingangs- und Ausgangstemperatur etwa 8 - 10 °C sein.

Hydronisches Modul	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Nennleistung [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Nenn-DT [°C]	5	5	5	5
Nennförderleistung [l/t/h]	860	1118	1548	1978

Installation

Schema der Leistungsanschlüsse

Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch der Sicherheitsinformationen und auf den mit dem Gerät mitgelieferten Schaltplan.

Die Elektroinstallation muss mit der Abb. 15 übereinstimmen.

	Beschreibung	80AW-065				80AW-115				
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
A	Stromversorgung Außengerät, Reserve-Heizwiderstand, Zusatz-Heizwiderstand	1pH - 230V			3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V	
B	Hauptschalter (vor Ort bereitgestellt)	2-polig			4-polig		2-polig		4-polig	
C	Schalter Außengerät (vor Ort bereitgestellt)		2-polig, 16 A				2-polig, 25 A			
D	Schalter Zusatz-Heizwiderstand (vor Ort bereitgestellt)*		2-polig, 16 A				2-polig, 16 A			

	Beschreibung	Kabel-Typ	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Stromversorgungskabel Außengerät	H07 RN-F		3G x 2,5mm ²				3G x 4mm ²			
2	Stromversorgungs- und Kommunikationskabel Innengerät	H07 RN-F		3G x 1mm ²				3G x 1mm ²			
3	Stromversorgungskabel Reserve-Heizwiderstand	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Kabel Benutzerschnittstelle	FROH2R		4 x 0,75mm ²				4 x 0,75mm ²			
5	Stromversorgungskabel Zusatz-Heizwiderstand*	H05VV-F		3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²			
6	Aktivierungskabel Zusatz-Heizwiderstand	FROH2R		2 x 1mm ²				2 x 1mm ²			
7	Kabel Sensor Sanitärwarmwasser	FROH2R		2 x 0,5mm ²				2 x 0,5mm ²			
8	Kabel Fernaußensensor	FROH2R		2 x 0,5mm ²				2 x 0,5mm ²			

* gültig für die im Paragraphen Zubehör aufgeführten Haushaltswarmwasserbehälter

Wenn die Benutzerschnittstelle in der Zone installiert ist, muss diese an einem Ort installiert werden, der für die Raumtemperatur repräsentativ ist. Den direkten Kontakt oder die Nähe von Wärme- oder Kältequellen vermeiden. Die korrekte Installationshöhe ist 1,5 m vom Fußboden.
Siehe Schaltplan.

Schaltplan

Geräte ohne Reserve-Heizwiderstand: siehe Abb. 16 und Abb. 19a.

Geräte mit Reserve-Heizwiderstand, einphasige

Stromversorgung: Abb. 17 und Abb. 19a.
Geräte mit Reserve-Heizwiderstand, dreiphasige
Stromversorgung: Abb. 18 und Abb. 19b.

Beschreibung der Klemmleiste

Siehe Abb. 16,17,18.

Beleuchtete Klemmleiste nur bei den Modellen 80AW---M0 verfügbar.

Klemmleiste	Beschreibung	Details
1 - 2 - 3	Stromversorgungs- und Kommunikationskabel Innengerät	
4 - 5	Pumpen-Unterbrechungskontakt (EN1264-4)*	
6 - N	Kontrolle Zusatz-Heizwiderstand* (Haushaltswarmwasserbehälter)	Ausgabe, 230 V, max. 2 A (induktiv)
7 - 8 - N	Haushaltswarmwasser 3-Wege-Ventil*	Ausgabe, 230 V, max. 2 A (induktiv)
10 - 11	Sensor Haushaltswarmwasserbehälter*	Eingabe, analog
12 - 15	Eingabe Hoher Stromtarif	Eingabe, Trockenkontakt
13 - N	Mehrzweck-Ausgabe	Ausgabe, 230 V, max. 2 A (induktiv)
14 - 15	Eingabe System ON/OFF	Eingabe, Trockenkontakt
15	Gemeinsam für potenzialfreien Kontakteingang	Eingabe, Trockenkontakt
W-C-G-Y	Benutzerschnittstelle auf dem Gerät montiert oder vom Gerät entfernt und in der Zone installiert	
20 - 15	Eingabe Thermostat Heizen/Kühlen	Eingabe, Trockenkontakt
21 - 15	Eingabe Selektion Heizen/Kühlen	Eingabe, Trockenkontakt
22 - 15	Eingabe Haushaltswarmwasser	Eingabe, Trockenkontakt
Rc-Rh-G2-Y2	Zusätzliche Benutzerschnittstelle oder Anschluss 2 Zonen Bausatz	
N	Neutral	
31- N	Sicherheitsdruckventil (nur für Gerät 80AW---M0)	Ausgabe, 230 V, max. 2 A (induktiv)

* Siehe Paragraph Zubehör

Installation Kommunikationsbausatz

Siehe Abb. 20

A: Kommunikationsbausatz (33AW-CB01)

B: Geräte-Hauptplatine

C: Geräte-Klemmleiste

Die Platine im Bausatz am Verbinde J8 der Hauptplatine und an der Geräte-Klemmleiste verbinden.

Inbetriebnahme

Vorläufige Kontrollen

Kontrollieren, dass:

- die Anschlüsse des hydronischen Systems korrekt festgezogen sind
- keine Leckagen vorhanden sind
- die Installation entlüftet wurde; eine unzureichende Entlüftung kann eine Beschädigung der Pumpen und der Heizwiderstände verursachen
- die Pumpen frei und entlüftet sind, bevor Strom eingeschaltet wird
- die Kreislaufventile offen und die Pumpen auf der in der Studie festgelegten Geschwindigkeit eingestellt sind
- die Einfüll- und Entwässerungsventile geschlossen sind
- der Druck des Wasserkreislaufs 1 bar ist
- der Filter installiert ist
- die Elektroanschlüsse korrekt festgezogen sind; ein unzureichendes Festziehen kann Betriebsprobleme und Überhitzung verursachen, die zu schwerwiegenderen Schäden führen können
- die Erdungsverbindungen für alle installierten Komponenten vorgenommen wurden
- keine Werkzeuge oder andere Fremdkörper im Gerät zurückgelassen wurden
- das Gerät in stabiler Lage ist

Inbetriebnahme

Die Leistungstrennschalter der Heizwiderstände nicht einschalten, bis die Anlage vollkommen entlüftet wurde; eine schlechte Entlüftung kann dazu führen, dass sich der Zustand der Pumpen und der Heizwiderstände verschlechtert.

- Den Haupttrennschalter und die Leistungstrennschalter einschalten
- Auf der Benutzerschnittstelle den Modus OFF anwählen
- Das Außengerät starten, indem man den Code 147 = 4 setzt (zusätzliches Heizen)
- Nachdem das Außengerät 10 Minuten lang gelaufen ist, den Code 147 = 0 setzen und kontrollieren, dass das Gerät stoppt
- Die Ventile schließen, den Hauptschalter ausschalten und den Filter reinigen
- Diese Operation, falls notwendig, mehrmals wiederholen, bis der Filter keine Verunreinigungen mehr zurückhält
- Nicht vergessen, den Zwangsmodus zu verlassen (Code 147 = 0 setzen) nach dem Test

Wartung

Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch mit den Sicherheitsinformationen.

Die Anlage sollte gewartet werden, um deren Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu wahren. Die Produktgarantie könnte ungültig werden, bedingt durch falsche oder unzureichende Wartung.

Der Benutzer ist nicht autorisiert, das Gerät zu öffnen oder Teile dieses zu entfernen.

Jegliche Wartungstätigkeit, die das Öffnen des Gerätes verlangt, muss von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.

Die folgenden Operationen mindestens einmal im Jahr ausführen:

- den Ausgleichsbehälter prüfen
- Teile nach Verschleiß überprüfen
- Einstellwerte und Betriebswerte prüfen

- die Schutzeinrichtungen überprüfen
- prüfen, ob die elektrischen Verbindungen festgezogen sind
- die Erdungsverbindungen überprüfen
- nach Wasser- und Kühlmittelleckagen schauen
- den Betrieb und die Parameter kontrollieren
- den Wasserfilter reinigen
- die Rotation der Pumpen prüfen
- den Druck des Systems prüfen
- den Wärmetauscher des Außengerätes reinigen
- die Kondenswasser-Auffangwanne reinigen

Reinigung des Filters

- Diese Operation sollte ausschließlich von autorisiertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Der Filter sollte häufig und im Falle von Störung, die mit einem unzureichenden Wasserfluss verbunden ist, gereinigt werden
- Auf der Benutzerschnittstelle den Modus OFF anwählen
- Den Hauptschalter ausschalten
- Die Ventile am Boden des hydronischen Moduls schließen.

- Den Filter öffnen und diesen reinigen
- Den Filter fest schließen, um Wasserleckagen zu vermeiden
- Die Ventile am Boden des hydronischen Moduls öffnen
- Falls erforderlich, Wasser hinzufügen
- Den Hauptschalter einschalten
- Auf der Benutzerschnittstelle den gewünschten Modus anwählen

Hinzufügen von Wasser im Kreislauf

Diese Operation kann vom Benutzer ausgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen das Innen- bzw. Außengerät nicht öffnen.

Der korrekte Betriebsdruck ist 1 bar; wenn der Druck niedriger als 1 bar ist, dem Kreislauf Wasser hinzufügen.

Siehe Abb. 2 und 3

- das Füllventil öffnen
- das Füllventil schließen, wenn der Wasserdruk 1 bar erreicht (den Manometer kontrollieren).

Diagnostik

Im Falle von Störung des Systems leuchtet das Alarm-Symbol () auf der Benutzerschnittstelle auf.

Die Störungen sind durch einen Fehlercode identifiziert.

Die aktiven Fehlercodes werden in der Reihenfolge angezeigt, mit einer Umschaltzeit von 1 Sekunde.

Fehlercode	Position	Fehler, wenn	Konsequenzen	Diagnostik und Lösungen
Fehlercodes des hydronischen Moduls				
2	Temperatur- / Feuchtigkeitssensor der Benutzerschnittstelle in Zone 1	Wert außerhalb des Bereichs + Code 105.0 = 1 oder 4	Raumtemperatur / Feuchtigkeit sind nicht verfügbar. Die entsprechenden Funktionen sind nicht verfügbar.	Verkabelungen und elektrische Anschlüsse der Benutzerschnittstelle kontrollieren
3	TWB	Wert außerhalb des Bereichs	Reserve-Heizwiderstände OFF	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
4	TC	Wert außerhalb des Bereichs	Das Außengerät stoppt. Haushaltswasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
5	Sensor Haushaltswarmwassertemperatur	Wert außerhalb des Bereichs + Code 133 = 1 oder 2	Zusatz-Heizwiderstand OFF Desinfektion nicht ausgeführt	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
6	Kommunikation mit Benutzerschnittstelle (an den Klemmleisten W-C-G-Y angeschlossen)	Verlust der Kommunikation	Keine Kommunikation zwischen Gerät und Schnittstelle. Raumtemperatur und Feuchtigkeit nicht verfügbar, wenn Code 105.0 = 1 oder 4 oder 105.1 = 1 oder 4. Das Gerät funktioniert mit den im Speicher gespeicherten Werten.	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
7	Kommunikation mit zusätzlicher Benutzerschnittstelle (an den Klemmleisten Rc-Rh-G2-Y2 angeschlossen) in zone 1	Verlust der Kommunikation + Code 105.0=1	Keine Kommunikation zwischen Gerät und Schnittstelle. Raumtemperatur und Feuchtigkeit nicht verfügbar in zone 1 Das Gerät funktioniert mit den im Speicher gespeicherten Werten.	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
8	Durchflusswächter	Wassererpumpe OFF. Der Durchflusswächter erfasst den Durchfluss	Außengerät, Reserve-Heizwiderstände, Haushaltswasserventil, Wassererpumpe: OFF	Die Einstellung kontrollieren von Code 107.1 Durchflusswächter kontrollieren.
9	Durchflusswächter	Wassererpumpe ON. Der Durchflusswächter erfasst keinen Durchfluss.	Außengerät, Reserve-Heizwiderstände, Haushaltswasserventil, Wassererpumpe: OFF	Die Einstellung kontrollieren von Code 107.0 Durchflusswächter, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren. Kontrollieren, ob der Thermoschalter der Fußbodenheizung angeschlossen ist. Wenn ein Rücksetzen erforderlich ist, die rote Taste drücken und die Einstellungen der Klimakurven kontrollieren (Codes von 112 bis 118).

Wartung

Fehlercode	Position	Fehler, wenn	Konsequenzen	Diagnostik und Lösungen
10	EEProm	EEProm defekt	Das gesamte System stoppt	Die Einstellungen der Codes 100, 103, 105, 106, 107 kontrollieren. Wenn die Einstellungen korrekt sind, bitte den Kundenservice kontaktieren.
11	Kommunikation Master - Slave	Verlust der Kommunikation + Code 100=2	Das gesamte System stoppt	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
12	Kommunikation mit zusätzlicher Benutzerschnittstelle (an den Klemmleisten Rc-Rh-G2-Y2 angeschlossen) in Zone 2	Verlust der Kommunikation + Code 105.1=1	Keine Kommunikation zwischen Gerät und Schnittstelle. Raumtemperatur und Feuchtigkeit nicht verfügbar in Zone 2 Das Gerät funktioniert mit den im Speicher gespeicherten Werten.	Verkabelungen und elektrische Anschlüsse der Benutzerschnittstelle kontrollieren
13	Konfiguration des Systems	Code 100=1 + Kommunikation mit Slave-Platine festgestellt	Das gesamte System stoppt	2 Zonen Bausatz ist installiert. Code 100 = 2 setzen
14	HV Kommunikation mit CDU	Verlust der Kommunikation	Das Außengerät stoppt Haushaltswasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	
15	LWT	Wert außerhalb des Bereichs	Das Außengerät stoppt Haushaltswasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
16	Zonenkontrolle	Code 100=1 + Code 105.0=2 Code 100=2 + code 105.0=2 + code 105.1 = 2 or Code 100=2 + code 105.0=4 + code 105.1 = 4	Das gesamte System stoppt	Einstellung des Codes 105 ändern.
34	EH Temperatur Warnmeldung	Reserve-Heizwiderstand aktiv + TWB steigt nicht um 1 °C alle 30 Minuten	Keine Auswirkung auf den Betrieb des Systems	Betrieb des Reserve-Heizwiderrstands, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren.
*	Wammeldung NIEDRIGE Haushaltswassertemperatur	Code 133 = 1 oder 2 + Priorität Haushaltswasser = 1 + Programmierung Zusatz-Heizwiderstand OFF + Code 1.5 = 0	Das Symbol () des Heizwiderrstands des Haushaltwasserbehälters wird auf dem Bildschirm der Benutzerschnittstelle blinken	Die Haushaltswassertemperatur ist kalt und die Programmierung verhindert die Aktivierung des Zusatz-Heizwiderrstands. Der Benutzer kann den Zusatz-Heizwiderrstand aktivieren, indem er den Code 1.5 = 1 setzt (vorübergehende Aktivierung) oder, indem er diesen in der Programmierung aktiviert
35	Desinfektion gescheitert	Code 133 = 1 oder 2 + Desinfektionszyklus innerhalb der vom Code 143 definierten Zeit nicht vollendet oder Desinfektionszyklus wegen des Fehlers 5 nicht ausgeführt.	Haushaltswasser wird nicht produziert (es sei denn Code 1.3 = 1 oder Diagnose wird beseitigt nach dem Aus- und erneutem Einschalten der Versorgung)	Codes von 140 bis 144 kontrollieren. Betrieb des Zusatz-Heizwiderrstands kontrollieren. Verkabelung und elektrische Anschlüsse des Zusatz-Heizwiderrstands kontrollieren. Wenn Code 127 = 2, den Betrieb des Reserve-Heizwiderrstands kontrollieren. Sensor der Haushaltswassertemperatur, Verkabelung und elektrische Anschlüsse kontrollieren

Fehlercode	Position	Fehler, wenn	Konsequenzen	Diagnostik und Lösungen
36	Konfiguration passt nicht zusammen	Das Außengerät sollte im Kühl-Modus laufen + Code 106.5=0 oder Gerät ist nur für Heizen (80AWH)	Das gesamte System stoppt.	Die Einstellungen des Codes 106.5 ändern. Den geforderten Modus ändern.
37	Temperatur- / Feuchtigkeitssensor der Benutzerschnittstelle in Zone 2	Wert außerhalb des Bereichs + Code 105.1=1 oder 4	Raumtemperatur / Feuchtigkeit sind nicht verfügbar. Die entsprechenden Funktionen sind nicht verfügbar.	Verkabelungen und elektrische Anschlüsse der Benutzerschnittstelle kontrollieren
Fehlercodes Außengerät				
17	Außenluftsensor	Wert außerhalb des Bereichs	Außentemperatur nicht verfügbar	
18	Kurzschlusschutz G-Tr	Wechselrichter Überstrom-Schutzkreis ist in Betrieb. Der Kurzschluss-Spannungsschutz des Hauptstromkreises ist in Betrieb	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Die Platine des Außengerätes bezüglich Verkabelungsfehler kontrollieren
20	Fehler Positionerfassungskreis	Der Positionerfassungskreis ist in Betrieb, wenn der Kompressor in Betrieb ist, obwohl der Verbinde 3P entfernt wurde.	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Die Platine des Außengerätes ersetzen
21	Fehler Stromsensor	Fehler Stromerfassungskreis: • Der Stromwert auf der WS-Seite ist hoch, wenn der Kompressor OFF ist • Eine Phase der Stromversorgung fehlt	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Die Platine des Außengerätes kontrollieren. Die Dreiphasen-Stromspannung und die Kabel kontrollieren
22	Sensor Außen-Wärmetauscher (TE) / (TS)	Wert außerhalb des Bereichs	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
23	Sensor Ablasstemperatur (TD)	Wert außerhalb des Bereichs	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Sensor, Verkabelungen und elektrische Anschlüsse kontrollieren
24	Fehler Außenlüfter	Fehlerhafte Erfassung der Position Betrieb des Überstrom-Schutzkreises des Außenlüfters Außenlüfter blockiert	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Außenlüfter kontrollieren Die Platine des Außengerätes kontrollieren.
26	Sonstiger Fehler im Außenbereich		Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	
27	Blockierung des Kompressors	Fehlerhafte Verkabelung des Kompressors Störung des Kompressors	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Die Dreiphasen-Versorgungskabel des Kompressors kontrollieren Den Kompressor austauschen
28	Fehler Ablasstemperatur	Fehler Ablasstemperatur	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Prüfen, ob es beim Kühlmittel Leckagen gibt PMV Betrieb prüfen Betrieb des TD Sensors prüfen
29	Kompressorausfall	Abnormaler Betrieb des Kompressors	Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Die Stromversorgung prüfen: WS 220 V ± 10% Überlastungsoperation des Kühlzyklus Den Stromerfassungskreis auf der WS-Seite prüfen
30	Anderer Fehler der Wechselrichter-Platine		Das Außengerät stoppt Haushaltwasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	

Fehlercode	Position	Fehler, wenn	Konsequenzen	Diagnostik und Lösungen
31	Hochtemperaturauslösung		Das Außengerät stoppt Haushaltswasserventil OFF, wenn Code 127 = 1	Den Außentemperatursensor TE im Außengerät kontrollieren Die Platine des Außengerätes kontrollieren.
Fehlercodes der Benutzerschnittstelle				
70	Konfiguration	Code 104 nicht gleich wie 242 oder 243 oder 244	Kommunikation deaktiviert	Die Einstellung des Codes 104 ändern.
71	Kommunikation der Benutzerschnittstelle (an den Klemmleisten W-C-G-Y angeschlossen)	20 Sekunden lang keine Kommunikation + Code 104 = 242	Keine Auswirkung auf den Betrieb der Benutzerschnittstelle	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
72	Kommunikation der Benutzerschnittstelle (an den Klemmleisten Rc-Rh-G2-Y2 angeschlossen)	30 Sekunden lang keine Kommunikation + Code 104=243 oder Code 104=244	Keine Auswirkung auf den Betrieb der Benutzerschnittstelle	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
73	Temperatur Fehlermeldung	Wert außerhalb des Bereichs	Keine Auswirkung auf den Betrieb der Benutzerschnittstelle	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
74	Feuchtigkeit Fehlermeldung	Wert außerhalb des Bereichs	Keine Auswirkung auf den Betrieb der Benutzerschnittstelle	Verkabelungen und Verbindungen kontrollieren
75	EEprom Fehlermeldung	Werte in eeprom fehlerhaft	Kommunikation deaktiviert	Versorgung aus- und wieder einschalten. Alle Parameter rücksetzen (siehe Benutzerschnittstellen-Dokumentation)

*Da diese nur eine Warnmeldung für den Benutzer ist, wird das Alarm-Symbol () nicht angezeigt und es ist keine Nummer assoziiert.

Hinweise:

- Im Falle von Fehlercode 35 wird außer dem Alarm-Symbol () auch das Warn-Symbol des Haushaltwassers () aufleuchten, während das Symbol des Desinfektionszyklus () blinken wird
- Die Diagnostik, die sich auf das System mit 2 Zonen Bausatz bezieht, ist in Grau angegeben.

Sicherheitsempfehlungen

Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch mit den Sicherheitsinformationen.

Tabla de contenidos

	Página
Introducción	105
Información general	105
Identificación del modelo	105
Códigos y combinaciones	106
Accesorios	106
Esquema aplicativo	107
Descripción de la unidad	107
Contenido de la caja	107
Funcionamiento de la unidad de mando	108-116
Modalidad calefacción/refrigeración	115
Modalidad agua caliente para uso doméstico	115
Modalidad OFF	115
Gestión del agua caliente para uso doméstico	115
Protección antihielo	116
Protección Home antifreeze	116
Gestión bomba de agua	117
Procedimiento de desbloqueo de la bomba	117
Configuración salida	117
Vaciado	117
Modalidad silencio	117
Configuraciones de la unidad de control de zona	117
Funciones de las entradas	118
Varios	118
Instalación	118-123
Dimensiones y pesos de la unidad	118
Recomendaciones de instalación	119
Características	119
Conexiones de agua	120
Conexiones frigoríficas	120
Selección de la velocidad de la bomba	120
Esquema eléctrico de potencia	121
Diagrama de conexiones eléctricas	122
Puesta en servicio	123
Mantenimiento	123-127
Limpieza del filtro	123
Añadido de agua en el circuito	124
Diagnóstico	124
Recomendaciones de seguridad	127

Introducción

Información general

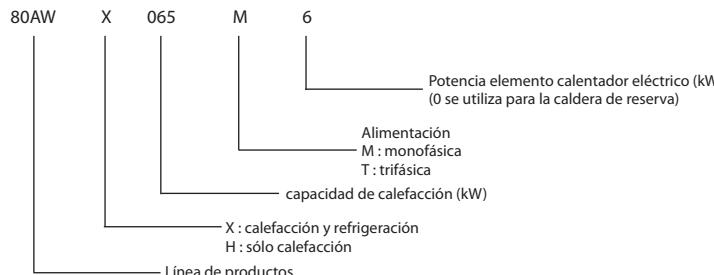
El módulo hidrónico es la unidad interior de las unidades de bomba de calor de la serie 38AW.

Se utiliza combinado con circuitos de suelo, ventiloconvectores, radiadores, depósitos de agua caliente para uso doméstico (con o sin integración de paneles

solares)

El módulo hidrónico controla la CDU y las demás fuentes de calor/friío para obtener la temperatura deseada tanto en las zonas de calefacción/refrigeración como en el agua caliente para uso doméstico.

Identificación del modelo



Códigos y combinaciones

Unidad exterior	Unidad interior
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Accesorios

Accesorio	Código
Depósito de agua caliente para uso doméstico, 1 serpentín - 200 lt	60STS020E03
Depósito de agua caliente para uso doméstico, 2 serpentines - 200 lt	60STD020E03
Depósito de agua caliente para uso doméstico, 1 serpentín - 300 lt	60STS030E03
Depósito de agua caliente para uso doméstico, 2 serpentines - 300 lt	60STD030E03
Sensor remoto exterior	33AW-RAS02
Válvula de 3 vías y actuador para agua caliente de uso doméstico	80AW9023
Disyuntor térmico para calefacción de suelo radiante (EN1264-4, apartado 4.2.4.1)	80AW9024
Interfaz de usuario adicional*	33AW-CS2
Kit comunicación	33AW-CB01
kit de 2 zonas	80AW9025

* El kit de comunicación (33AW-CB01) es necesario para llevar a cabo la instalación.

Esquema aplicativo

Véase fig. 1

1. Unidad exterior
2. Módulo hidrónico
3. Depósito de agua caliente para uso doméstico (opcional)
4. Válvulas de bola (suministradas a pie de obra)
5. Filtro de agua (suministradas a pie de obra)
6. Colectores (suministradas a pie de obra)
7. Válvula de 3 vías (opcional)

T1, T2, T3 : equipos terminales

C1, C2, C3 : termostatos conectados a los equipos terminales
C : interfaz de usuario (incorporada o separada de la unidad) o termostato conectado al módulo hidrónico

Equipos terminales

Los equipos terminales pueden ser de diferentes tipos:

- circuito por suelo
- ventiloconvectores
- radiadores
- radiadores de baja temperatura

Los diversos equipos terminales tienen requisitos diferentes con relación a la temperatura del agua.

Para conseguir el mejor confort, es aconsejable no utilizar simultáneamente equipos terminales que tengan requisitos diferentes en cuanto a temperatura del agua.

Ejemplo: el circuito de suelo puede utilizarse para calefacción y los ventilo convectores para refrigeración, pero el uso simultáneo de ambos sistemas ocasionará problemas. El circuito de suelo es el equipo terminal recomendado porque garantiza la mejor eficiencia energética.

Control de la temperatura ambiente

Varios equipos terminales (T1, T2 ... Tn) pueden instalarse en una misma habitación o en varias.

Cada equipo terminal puede conectarse a un termostato para poderlo bloquear una vez que se ha alcanzado una temperatura determinada.

Es posible controlar 1 habitación con una interfaz de usuario o con un termostato conectado a la unidad.

La habitación elegida tiene que ser la que tiene mayores exigencias en términos de calefacción/refrigeración.

En esta habitación no se necesita instalar un termostato en el o los equipos terminales.

Se aconseja instalar un termostato en los equipos terminales que se encuentran en habitaciones con necesidades térmicas diferentes.

Es aconsejable utilizar la interfaz de usuario para controlar la habitación, ya que de esta manera la unidad de control regulará la temperatura del agua para alcanzar el valor de consigna y optimizar el confort y la eficiencia energética.

Si no se utiliza la interfaz de usuario:

- si se utilizan termostatos, definir curvas climáticas de valor ligeramente superior en la modalidad de calefacción y ligeramente inferior en la modalidad de refrigeración
- si no se utilizan termostatos (las temperaturas deseadas tendrán que ser similares para todas las habitaciones), las curvas climáticas tendrán que ser iguales tanto en la modalidad de calefacción como en la de refrigeración

Descripción de la unidad

Véase fig. 2

1. Tubo de salida de agua
2. Tubos de caldera (sólo modelos 80AW---M0)
3. Tubo de entrada de agua
4. Válvula de llenado
5. Tuberías del refrigerante

Véase fig. 3

1. Interfaz de usuario (montada en la unidad)
2. Manómetro
3. Bomba de agua
4. Caja de mandos
5. Tarjeta principal

6. Placa de bornes
7. Sensor de temperatura del agua - LWT
8. Depósito de expansión
9. Comutador de flujo
10. Válvula de descarga de la presión
11. Elemento calentador eléctrico (no para modelos 80AW---M0)
12. Depósito tampón (10 l)
13. Intercambiador de calor con placa soldada
14. Sensor de temperatura del agua - TWB
15. Válvula de purga de aire
16. Sensor de líquido refrigerante - TC
17. Válvula de drenaje

Contenido de la caja

Véase fig. 4

1. Módulo hidrónico
2. Estante de pared
3. Tapa de sustitución para interfaz de usuario instalada separadamente
4. Manual de módulo hidrónico
5. Manual de interfaz de usuario

Fucionamiento del regulador

El ajuste de los parámetros permite poner a punto y vigilar el funcionamiento del sistema.
La interfaz de usuario permite moverse entre los ajustes y modificarlos.

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Min.	Máx.	
PARÁMETROS DE USUARIO						
1	USUARIO	USER CONTROL	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0.Opción Home Antifreeze 0:Deshabilitar 1:Habilitar 1.Modalidad silencio 0:No activa 1:Activa 2.Apagado de todos los elementos calentadores 0:Funcionamiento normal 1:Deshabilita elemento calentador 3.Indica si hay producción de agua caliente para uso doméstico pese al diagnóstico de los sensores o al fracaso del ciclo de desinfección El código se auto-resetea a 0 una vez que los problemas han sido resueltos. 0:No 1:Sí 4.Indica si el sistema puede funcionar sólo con los elementos calentadores de reserva o con los elementos calentadores adicionales cuando la unidad exterior se encuentra en diagnóstico 0.No 1.Sí 5.ELEMENTO CALENTADOR ADICIONAL del agua caliente para uso doméstico: permite calentar el elemento calentador del agua caliente para uso doméstico independientemente de la programación del elemento calentador El código se auto-resetea a 0 una vez alcanzado el valor de consigna del agua caliente para uso doméstico 0.El elemento calentador del agua caliente para uso doméstico se enciende si es necesario, de acuerdo con lo previsto por la programación 1.El elemento calentador del agua caliente para uso doméstico se enciende si es necesario, independientemente de la programación 6. Gestión bomba de agua zona 1 0.La bomba de agua de la zona 1 no se detiene cuando se alcanza el valor de consigna de la habitación 1 1.La bomba de agua de la zona 1 se detiene cuando se alcanza el valor de consigna de la habitación 1 7. Gestión bomba de agua zona 2 0.La bomba de agua de la zona 2 no se detiene cuando se alcanza el valor de consigna de la habitación 2 1.La bomba de agua de la zona 2 se detiene cuando se alcanza el valor de consigna de la habitación 2	0	1	0
2	USUARIO	T°ANTICONGELACION CASA	Valor de umbral T° Home Antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	USUARIO	FREQ REDUCT	Valor de reducción de la frecuencia de la unidad exterior en %	50%	100%	100%
4	USUARIO	Room Hysteresis	Histeresis de la temperatura ambiente (véase función termostato)	0,1	2	0,5
5	USUARIO	ADJUSTT° ZONES	Modifica la temperatura máxima de la curva climática de calefacción y la tempearatura mínima de la curva climática de refrigeración. Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0.Ajuste del punto de consigna del agua en la modalidad Calefacción para la zona 1 1.Ajuste del punto de consigna del agua en la modalidad Calefacción para la zona 2 2.Ajuste del punto de consigna del agua en la modalidad Refrigeración para la zona 1 3.Ajuste del punto de consigna del agua en la modalidad Refrigeración para la zona 2	-5°C	+5°C	0°C

Funcionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
6	USUARIO	PERÍODO DEL DÍA	El usuario puede seleccionar el número de períodos diarios disponibles para la programación Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes Día 0 - Programación Zona 1 y 2 0.ninguna programación; el ícono Programación no se visualizará 1.2 períodos 2.4 períodos 3.6 períodos Día 1 - Programación agua caliente para uso doméstico 1.2 períodos 2.4 períodos	1	3	3 2
7	USUARIO	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0.Ajuste del sensor de temperatura ambiente para la zona 1 1.Ajuste del sensor de temperatura ambiente para la zona 2	-5°C	+5°C	0°C
8	USUARIO	LISTA DE TEMP.	Según la selección, las temperaturas siguientes se visualizarán en la interfaz de usuario 1.Temperatura de la zona: Zona 1:temperatura ambiente Zona 2:temperatura ambiente Zona 3:temperatura del agua caliente para uso doméstico 2.LWT 3.Temperatura de agua caliente para uso doméstico 4.TWB 5.TW1 (Temperatura de agua en la zona 1) 6.TW2 (Temperatura de agua en la zona 2) 7.Sin utilizar 8.Sin utilizar	1	8	1
9	USUARIO	FAULT CODES	Códigos de error y alarmas del módulo hidráulico, kit de zona, interfaz de usuario y de la unidad exterior desfilan en 1 segundo.	-	-	-
10	USUARIO	FAULT HISTORY	Memoriza los 4 últimos códigos de error y alarmas.	-	-	-

PARÁMETROS INSTALADOR

Setup del sistema						
100	Inst.	TIPO DE SISTEMA	Este parámetro es utilizado por el Instalador para determinar el tipo de sistema: Seleccionar 1 si no hay kits de zona conectados, de lo contrario seleccionar 2.	1	2	1
101	Inst.	NOTUSED				
102	Inst.	NOTUSED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Este parámetro indica si la tarjeta funciona como tarjeta del módulo hidráulico (master) o como tarjeta del kit de zona (slave). Para modificar este parámetro, conectar la interfaz de usuario a la tarjeta específica mediante el conector J5; el cableado de la interfaz de usuario se realiza mediante la conexión a las placas de bornes W-C-G-Y (véase manual de la interfaz de usuario) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Indica la conexión de la interfaz de usuario. Si este parámetro no está ajustado correctamente, la interfaz de usuario no funciona. 242. Interfaz de usuario conectada a W-C-G-Y, véase manual de la interfaz de usuario 243. Interfaz de usuario conectada a Rc-Rh-G2-Y2 (véase manual de la interfaz de usuario) e instalada en la zona 1 244. Interfaz de usuario conectada a Rc-Rh-G2-Y2 (véase manual de la interfaz de usuario) e instalada en la zona 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Este parámetro define el Ctrl en las zonas. Utilizar la tecla Día para seleccionar las funciones siguientes. 0.CTRL Zona 1 0.Ningún control 1.Interfaz de usuario (interfaz de usuario adicional, conectada a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensor 3.Termostato 4.Interfaz de usuario de la unidad separada de la unidad e instalada en la zona; conexión a W-C-G-Y 1.CTRL Zona 2 0.Ningún control 1.Interfaz de usuario (interfaz de usuario adicional, conectada a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensor 3.Termostato 4.Interfaz de usuario de la unidad separada de la unidad e instalada en la zona; conexión a W-C-G-Y	0	4	0

Funcionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0. Configuración entrada de agua caliente para uso doméstico 0:Contacto cerrado:entrada activa / contacto abierto:entrada no activa 1:contacto cerrado:entrada no activa / contacto abierto: entrada activa 1. Configuración entrada ON/OFF calefacción/refrigeración ambiente (ninguna consecuencia sobre la producción de agua caliente para uso doméstico) 0: contacto cerrado: la unidad produce calefacción / refrigeración ambiente / contacto abierto: la unidad no produce calefacción / refrigeración ambiente 1: contacto cerrado: la unidad no produce calefacción / refrigeración ambiente / contacto abierto: la unidad produce calefacción / refrigeración ambiente 2. Configuración entrada selección calefacción/refrigeración 0: contacto cerrado: la unidad calienta el ambiente / contacto abierto: la unidad refrigera el ambiente 1: contacto cerrado: la unidad refrigera el ambiente / contacto abierto: la unidad calienta el ambiente 3. Introducción: configuración alto coste de la energía 0: contacto cerrado: coste elevado de la energía / contacto abierto: coste normal de la energía 1: contacto cerrado: coste normal de la energía / contacto abierto: coste elevado de la energía 4. CALEF/REFRIG exterior 0:La modalidad (Calefacción/Refrigeración) es determinada por el contacto a seco 1:La modalidad (Calefacción/Refrigeración/ON/OFF/Aqua caliente para uso doméstico) es determinada por la interfaz de usuario (106.2 ignorado) 5. Refr Z1 0:Refrigeración en Zona 1 prohibida 1:Refrigeración en Zona 1 autorizada 6. Refr Z2 0:Refrigeración en Zona 2 prohibida 1:Refrigeración en Zona 2 autorizada 7. Configuración entrada sistema ON/OFF 0: contacto cerrado: sistema OFF (apagado) / contacto abierto: sistema funcionante 1: contacto cerrado: sistema funcionante / contacto abierto: sistema OFF (apagado)	0	1	0
107	Inst.	FLOW SWITCH CONFIGURATION	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0.(únicamente para usos de servicio). 0:Abierto - corre / Cerrado: no corre 1:Cerrado - corre / Abierto: no corre 1. 0: No permite que el agua corra cuando la bomba de la unidad está APAGADA (no se utilizan bombas exteriores) 1: Permite que el agua corra cuando la bomba de la unidad está APAGADA (se utiliza una bomba exterior)	0	1	1
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	Utilizar las teclas ARRIBA/Abajo para seleccionar un valor de 1 a 10. 1. Ventoil convector - Los ventilo convectores no funcionan cuando está activada la válvula del agua caliente para uso doméstico 2. Ventoil convector - Los ventilo convectores siempre están en funcionamiento 3. Los ventilo convectores no funcionan si la válvula del agua caliente para uso doméstico está activada, salvo si la modalidad programada es Refrigeración 4. Deshumidificador 5. Todas las alarmas 6. Alarmas que bloquean la unidad exterior 7. Alarmas que bloquean todo el sistema 9. Descongelación 10. Todas las alarmas + Descongelación 11. Alarmas que bloquean la unidad exterior + Descongelación 12. Alarmas que bloquean todo el sistema + Descongelación 13. Sin utilizar 14. Sin utilizar 15. Sin utilizar 16. Sin utilizar	1	16	4

Funcionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0 0.Válvula de 3 vías 1.Otros 1 0.zona 1:Los ventilo convectores no funcionan si la válvula de agua caliente para uso doméstico está activada 1.zona 1:Los ventilo convectores funcionan siempre 2.zona 1:Los ventilo convectores no funcionan si la válvula del agua caliente para uso doméstico está activada, salvo si la modalidad programada es Refrigeración 3.zona 1:Deshumidificador 2 0.zona 2:Los ventilo convectores no funcionan si la válvula de agua caliente para uso doméstico está activada 1.zona 2:Los ventilo convectores funcionan siempre 2.zona 2:Los ventilo convectores no funcionan si la válvula del agua caliente para uso doméstico está activada, salvo si la modalidad programada es Refrigeración 3.zona 2:Deshumidificador	0	3	1 3 3
110	Inst.	HUMEDAD LÍMITE	Este código define el límite del umbral de humedad para permitir la producción para el deshumidificador exterior	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROSTT°	Este código define la temperatura por debajo de la cual se activará la protección antihielo para el agua	4°C	10	4°C
Curva climática						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Utilizar la tecla Días para seleccionar la curva climática de Calefacción: 0.-zone 1 0.Ninguna curva climática predefinida (el instalador tiene que configurar la curva climática) 1-6.Consultar el manual para más información sobre las curvas climáticas 1.-zone 2 0.Ninguna curva climática predefinida (el instalador tiene que configurar la curva climática) 1-6.Consultar el manual para más información sobre las curvas climáticas	0	6	0
113	Inst.	REGIONT°O	Temperatura mínima exterior en función del país en el que se encuentra instalado el equipo. (Curva climática calefacción zona 1 y 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	STOP HT°O	Sí la temperatura exterior es superior o igual al valor de este código, se considera la temperatura mínima del agua (Curva climática calefacción zona 1 y 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NO HEATTW1	En la modalidad Calefacción, temperatura mínima del agua hacia el equipo terminal de la zona 1 (Curva climática Calefacción zona 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAXWT°W1	En la modalidad Calefacción, temperatura máxima del agua hacia el equipo terminal de la zona 1 (Curva climática Calefacción zona 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NO HEATTW2	En la modalidad Calefacción, temperatura mínima del agua hacia el equipo terminal de la zona 2 (Curva climática calefacción zona 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAXWT°W2	En la modalidad Calefacción, temperatura máxima del agua hacia el equipo terminal de la zona 2 (Curva climática calefacción zona 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Utilizar la tecla Días para seleccionar la curva climática en Refrigeración 0.-zone 1 0.Ninguna curva climática predefinida (El instalador tiene que dibujar la curva climática) 1-2.Consultar el manual para más información sobre las curvas climáticas 1.-zone 2 0.Ninguna curva climática predefinida (El instalador tiene que dibujar la curva climática) 1-2.Consultar el manual para más información sobre las curvas climáticas	0	2	0
120	Inst.	T° MÁX. REGIÓN	Temperatura máxima exterior en función del país en el que se encuentra instalado el equipo (Curva climática Refrigeración zona 1 y 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	T° PARADA REFR.	Sí la temperatura exterior es inferior o igual al valor de este código, se considera la temperatura máxima del agua (Curva climática Refrigeración zona 1 y 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	T° MÍN. AGUA REFR.	En la modalidad Refrigeración, la temperatura mínima del agua hacia el equipo terminal de la zona 1 (Curva climática Refrigeración zona 1)	4°C	20°C	12°C

Funcionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
123	Inst.	Tº MÁX. AGUA REFR.	En la modalidad Refrigeración, temperatura máxima del agua hacia el equipo terminal de la zona 1 (Curva climática Refrigeración zona 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	Tº MÍN. AGUA REFR.	En la modalidad Refrigeración, temperatura mínima del agua hacia el equipo terminal de la zona 2 (Curva climática Refrigeración zona 2)	4°C	20°C	6°C
125	Inst.	Tº MÁX. AGUA REFR.	En la modalidad Refrigeración, temperatura máxima del agua hacia el equipo terminal de la zona 2 (Curva climática Refrigeración zona 2)	4°C	20°C	12°C

Elementos calentadores de reserva

126	Inst.	AUXNUMBER	Número de elementos calentadores de reserva 0. Ningún elemento calentador de reserva 1. 1 elemento calentador de reserva (a seleccionar en caso de caldera de reserva) 2. 2 elementos calentadores de reserva (El segundo elemento calentador de reserva activado después del primer elemento calentador de reserva)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Indica la fuente de energía de reserva: 1: Elemento calentador 2: Caldera de gas	1	2	80AW—M0:2 Otros: 1
128	Inst.	EH PRIORITY	Este código indica la prioridad de los elementos calentadores entre elementos de reserva (calefacción ambiente) y elemento adicionales (agua caliente sanitaria). Activo sólo si código 127=1. Todos los elementos calentadores pueden activarse simultáneamente si así se pide. 1. No pueden activar no más de 2 elementos calentadores; el elemento calentador adicional tiene la prioridad más baja 2. Se puede activar un solo elemento calentador; el elemento calentador de reserva 1 tiene la máxima prioridad (elemento calentador de reserva 2 nunca está en funcionamiento) 3. No pueden activar no más de 2 elementos calentadores; el elemento calentador adicional tiene la prioridad más baja (elemento calentador de reserva 2 nunca está en funcionamiento) 4. Se puede activar un solo elemento calentador; el elemento calentador adicional tiene la máxima prioridad (elemento calentador de reserva 2 nunca está en funcionamiento)	0	4	0
129	Inst.	AUXT°O	La temperatura exterior tiene que ser inferior a este valor para que los elementos calentadores de reserva puedan entrar en función (salvo que se produzca un fallo que bloquee el funcionamiento de la unidad exterior y el código 1,4=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Si la diferencia entre la consigna de agua y la temperatura de agua es mayor de este valor, los elementos calentadores de reserva pueden entrar en función	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Retardo (en minutos) antes de encenderse los elementos calentadores de reserva	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Si en la modalidad Calefacción, la temperatura exterior es inferior al valor de este código, la unidad exterior se apaga y la caldera se utiliza como fuente de calor. Programar el valor mínimo si no se desea activar esta función.	-30°C	+40°C	-5°C

Agua caliente para uso doméstico

133	Inst.	SHW CARREXT	Indica si el agua caliente para uso doméstica es controlada por la unidad reguladora del sistema o por una unidad de control exterior. 1. controlada por la unidad reguladora del sistema 2. controlada por la unidad reguladora del sistema con paneles solares 3. controlada por la unidad de control exterior Si no hay instalado ningún depósito de agua caliente para uso doméstico, programar el código con el valor 3 y el código 106,1=0	1	3	3
134	Inst.	SHW MAX HPT°	Si la temperatura del agua caliente para uso doméstico es superior o igual a este valor, la prioridad para el agua caliente de uso doméstico es 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MEDT°	Si la temperatura del agua caliente es igual al código 134 -- este código, la prioridad para el agua caliente de uso doméstico es 0,5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	Si la temperatura del agua caliente es inferior o igual al código 134 - código 135 - este código, la prioridad para el agua caliente de uso doméstico es 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MEDT°	En la modalidad calefacción: si la temperatura ambiente es Consigna ambiente - este código, la prioridad ambiente es 0,5 En la modalidad refrigeración: si la temperatura ambiente es Consigna ambiente + este código, la prioridad ambiente es 0,5	0,5°C	5°C	1°C

Funcionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
138	Inst.	ROOM DELTA MINT [®]	En la modalidad calefacción: si la temperatura ambiente es Consigna ambiente - código 137 - este código, la prioridad ambiente es 1 En la modalidad refrigeración: si la temperatura ambiente es Consigna ambiente + código 137 + este código, la prioridad ambiente es 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILERWAITTIME	Retardo después del cual se activa la caldera si la prioridad del agua caliente para uso doméstico no disminuye debido al funcionamiento de la bomba de calor. Si se selecciona 0, la caldera no se enciende para aumentar la producción de agua caliente para uso doméstico	0	180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Indica la frecuencia (en días) con la que se ejecuta el ciclo de desinfección Si se selecciona 0, la desinfección no se lleva a cabo.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Hora de inicio del ciclo de desinfección (hora)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	Temperatura a alcanzar durante el ciclo de desinfección	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Tiempo de pausa de desinfección (minutos). La temperatura tiene que ser superior o igual al código 142 durante este período de tiempo.	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	Si el ciclo de desinfección no se lleva a cabo antes del tiempo indicado (horas), el ciclo antilegionela se considerará fallido.	2	12	4

Asistencia/Lectura

145	Inst.	PRUEBA DE SALIDA	Permite forzar las salidas de la tarjeta 0.Ningún test 1.J7 Pin1 2.J7 Pin2 3.J7 Pin3 4.J7 Pin4 5.J4 Pin3 6.J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	ESTADO DEL COMUTADOR DE FLUJO	Visualiza el estado del comutador de flujo: 1.Llegada de agua 0.Ninguna llegada de agua	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Permite forzar el sistema para que funcione en una modalidad específica: 0.Ninguna modalidad forzada seleccionada 4.Calor adicional: calentamiento a la máxima frecuencia 5.Frio adicional: refrigeración a la máxima frecuencia 6.Rating Heat: no debe utilizarse por parte del instalador 7.Rating Cool: no debe utilizarse por parte del instalador 10.Vaciado: activa la unidad exterior en la modalidad de refrigeración durante 5 minutos para evacuar el refrigerante.	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Modo de funcionamiento pedido por la unidad de control del sistema 0.Off 1.Standby 2.Frío 3.Calor 4.Calor adicional 5.Frío adicional 6.Rating Heating 7.Rating Cooling 11.Timeguard 12.Fallo	-	-	-
149	Inst.	CDU MODE	Modo de funcionamiento actual de la CDU: 1.Off 2.Refrigeración 3.Calefacción 4.Fallo 5.Descongelación	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSOR VALUES	Utilizar la tecla Días para leer los valores siguientes 1.Temperatura exterior 2.Temperatura batería unidad exterior 3.Temperatura de aspiración compresor 4.Temperatura de descarga compresor	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Utilizar la tecla Días para leer los valores siguientes 1.Frecuencia máxima compresor autorizada por la unidad de control del sistema 2.Frecuencia del compresor pedida por la unidad de control del sistema 3.Frecuencia compresor actual	-	-	-

Fucionamiento del regulador

N. código	Nivel	Nombre de variable	DESCRIPCIÓN	MARGEN DEL VALOR		VALORES POR DEFECTO
				Mín.	Máx.	
152	Inst.	TEMP DISP	El instalador puede controlar las temperaturas con este código; utilizar la tecla Días para leer los valores siguientes 0.Temperatura del depósito 1.LWT 2.Temperatura del refrigerante 3.Temperatura de agua caliente para uso sanitario 4.Temp.agua de la zona 1 5.Temp.agua de la zona 2 6.Temperatura depósito 2 7.Sensor ambiente conectado a la tarjeta slave	-	-	-
153	Inst.	CURRENT WSP FOR ZONES	Consigna de agua actual indicada por la unidad de control del sistema para las distintas zonas Utilizar la tecla Días para leer los parámetros siguientes. 0.Consigna de agua para zona 1 1.Consigna de agua para zona 2 2.Consigna agua actual	-	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Utilizar la tecla Días para leer los valores siguientes. Los valores reales son los valores leídos multiplicados por 10. 0.Tiempo de ejecución del compresor (Horas) 1.Tiempo de ejecución de la bomba de agua (Horas) 2.Tiempo de ejecución del elemento calentador de reserva 1 (Horas) 3.Tiempo de ejecución del elemento calentador de reserva 2 (Horas)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Utilizar la tecla Días para seleccionar las funciones siguientes 0.Puesta a cero tiempo de ejecución del compresor 0:Ninguna puesta a cero 1:Puesta a cero 1.Puesta a cero tiempo de ejecución bomba de agua 0:Ninguna puesta a cero 1:Puesta a cero 2.Tiempo de ejecución del elemento calentador de reserva 1 0:Ninguna puesta a cero 1:Puesta a cero 3.Tiempo de ejecución del elemento calentador de reserva 2 0:Ninguna puesta a cero 1:Puesta a cero	0	1	0

Software combinaciones

156	Inst.	CDU CAPACITY	Capacidad de la unidad exterior	-	-	-
157	Inst.	NUI SWVERSION AND RELEASE	Versión software de la interfaz de usuario			
158	Inst.	GMC SWVERSION AND RELEASE	Versión y edición del software de control del sistema			

Notas:

- apagar la alimentación y reiniciarla después de haber modificado los parámetros de instalador
- prestar particular atención cuando se configuran los parámetros de puesta a punto del sistema
- Los parámetros que se refieren al sistema con kit de 2 zonas aparecen indicados en gris.

Fucionamiento del regulador

Modalidad calefacción/refrigeración

La modalidad Calefacción/Refrigeración se puede seleccionar:

- pulsando la tecla Modalidad (M) en la interfaz de usuario
- mediante los contactos exteriores si el código 106.4 está puesto en 0 (véase el apartado Funciones conectadas a las entradas)

La temperatura del agua se define en función de la temperatura del aire exterior mediante una curva climática que el instalador puede definir libremente. La consigna de temperatura ambiente es definida por el usuario (véase manual de la interfaz de usuario). En las modalidades de calefacción/refrigeración, el sistema controla también la producción de agua caliente (si está asociado a un depósito para agua caliente).

La protección antihielo para el agua está activa.

Curvas climáticas

En las modalidades de calefacción/refrigeración, la consigna de agua se fija con la ayuda de las curvas climáticas.

El código 112 para calefacción y 119 para refrigeración permiten elegir las curvas climáticas predefinidas o las curvas climáticas personalizadas.

La fig. 5 muestra las curvas climáticas predefinidas para la calefacción, mientras que la fig. 6 muestra las de refrigeración.

Si se utilizan curvas climáticas personalizadas, los códigos correspondientes se indican en la fig. 7 para calefacción y en la fig.

8 para refrigeración En las fig. 5, 6, 7, 8:

- A: Temperatura del agua
- B: Temperatura exterior

Si el código 105.0 está puesto en 1 o en 4 (véase apartado Ajustes control de zona), la consigna de agua calculada mediante las curvas climáticas se regula de tal manera que la temperatura ambiente esté adaptada a la consigna ambiente.

Elementos calentadores de reserva (sólo modalidad calefacción)

Si la temperatura exterior es inferior al código 129 y si la diferencia entre consigna de agua y temperatura del agua es superior al código 130 durante un número de minutos superior al indicado en el código 131, el elemento calentador de reserva 1 se enciende. Si las condiciones de activación de los elementos calentadores todavía siguen siendo válidas una vez transcurridos los minutos indicados por el código 131 después de la activación del elemento calentador de reserva 1, el elemento calentador de reserva 2 se enciende.

Si la unidad exterior no funciona debido a una avería, el sistema puede suministrar calefacción por medio de los elementos calentadores de reserva. Véase código 1.4 en la tabla de variables.

Modalidad agua caliente para uso doméstico

Se selecciona la modalidad Agua caliente para uso doméstico pulsando la tecla modalidad (M) en la interfaz de usuario.

Cuando se selecciona esta modalidad, la calefacción/refrigeración ambiente no funciona; el sistema solamente se encarga de la producción de agua caliente para uso

doméstico.

La protección antihielo para el agua está activa.

La protección Home Antifreeze está activa si se encuentra habilitada (código 1.0).

Modalidad OFF

Cuando se selecciona la modalidad OFF, el sistema no lleva a cabo ni la calefacción/refrigeración ambientes, ni el calentamiento del agua caliente para uso doméstico.

La protección antihielo para el agua está activa.

La protección Home Antifreeze está activa si se encuentra habilitada (código 1.0).

Gestión del agua caliente para uso doméstico

El agua caliente para uso doméstico puede controlarse desde la unidad de control del sistema o desde un contacto exterior (código 133).

El agua caliente para uso doméstico se controla desde la unidad de control del sistema si la unidad está combinada con un depósito para agua caliente de uso doméstico como se indica en el apartado Accesorios.

En este caso, la unidad de control del sistema controla la producción de agua caliente para uso doméstico en función de la temperatura del agua caliente para uso doméstico con el fin de optimizar el confort general (véase lógica prioritaria); de ser necesario, activa el calentamiento auxiliar y lleva a cabo la función de desinfección.

El agua caliente para uso doméstico es pilotada desde un contacto exterior si se controla por medio de un contacto ON/OFF (conectado a la entrada del agua para uso doméstico de la unidad de control del sistema).

En este caso el confort general no está optimizado, el elemento

calentador adicional no se activa y la desinfección no se lleva a cabo.

En todo caso, la válvula del agua caliente para uso doméstico se controla desde la unidad de control del sistema.

Si no hay depósito conectado, poner el código 133 en 3 y el código 106.0 en 0.

La producción de agua caliente para uso doméstico con la unidad exterior o con la caldera de reserva se basa en las prioridades. (fig.9 y 10).

Fig.9

A: Temperatura del agua caliente para uso doméstico

B: Prioridad agua caliente para uso doméstico

C: Consigna agua para uso doméstico

a: Línea prioritaria normal del agua caliente para uso doméstico

b: Línea prioritaria del agua caliente para uso doméstico en presencia de caldera de reserva

c: Línea prioritaria del agua caliente para uso doméstico durante el ciclo de desinfección en presencia de caldera de reserva

Fucionamiento del regulador

Fig.10

- A: Temperatura ambiente
- B: Prioridad ambiente
- C: Consigna ambiente
- a:Línea prioritaria ambiente

Notas: la fig. 10 se refiere al funcionamiento en la modalidad de calefacción; en la modalidad de refrigeración, E y F se añaden a C.

El sistema pasará de calefacción/climatización ambiente a la producción de agua caliente para uso doméstico si:

- la prioridad del agua para uso doméstico es mayor que la prioridad ambiente durante 15 minutos
- la prioridad ambiente es 0 y hay demanda de agua para uso doméstico

El sistema pasará de la producción de agua caliente para uso doméstico a calefacción/refrigeración ambiente si:

- la prioridad ambiente es mayor que la del agua para uso doméstico durante 15 minutos
- la prioridad del agua para uso doméstico es 0 y hay demanda de calefacción/refrigeración ambiente
- la prioridad ambiente es 1 durante 2 minutos

En la modalidad Agua caliente para uso doméstico, la prioridad ambiente está puesta en 0. Si no se utiliza ningún sensor ambiente, la prioridad ambiente está puesta en 0.5 si no hay demanda de agua caliente para uso doméstico y en 0 si hay demanda de agua caliente para uso doméstico.

En caso de caldera de reserva, las líneas prioritarias están ajustadas para optimizar la eficiencia energética.

Entrada del agua para uso doméstico

La entrada del agua para uso doméstico influye en la prioridad del agua caliente para uso doméstico.

La entrada del agua caliente para uso doméstico puede ir acoplada a la unidad de mando de los paneles solares (fijar el código 133=2) para bloquear la producción de agua caliente de uso doméstico por parte del sistema cuando se encuentra disponible una fuente solar.

Entrada de agua para uso doméstico no activa

Si la entrada de agua para uso doméstico no está activa, la prioridad del agua caliente para uso doméstico está fijada en 0 (véase código 106.0).

Entrada de agua para uso doméstico activa

Cuando la entrada de agua para uso doméstico está activa, si el agua caliente para uso doméstico está controlada por la unidad de control del sistema (código 133=1 o 2), la prioridad se calcula normalmente; en cambio, si está controlada por un contacto

exterior (código 133=3), la prioridad está puesta en 1. Si se utiliza un depósito tal como descrito en el apartado Accesorios y no se conecta ningún dispositivo a esta entrada, programar el código 106.0=1.

Calentamiento adicional

El calentamiento adicional (elemento calentador instalado en el depósito del agua caliente para uso doméstico) se activa si la temperatura del agua caliente para uso doméstico es inferior al valor de consigna y si la programación permite la activación de un elemento calentador.

Esta función solamente está disponible si el agua caliente para uso doméstica está controlada por la unidad de control del sistema (código 133=1 o 2).

La activación del elemento calentador adicional se puede forzar programando el código 1.5=1.

El código se auto-resetea cuando el sistema alcanza el valor de consigna deseado.

Si el sensor de temperatura del agua caliente para uso doméstico se encuentra en modalidad de diagnóstico, el elemento calentador adicional no se activa.

Desinfección (antilegionela)

Esta función solamente está disponible si el agua caliente para uso doméstica se controla desde la unidad de control del sistema. La función de desinfección tiene el objeto de desinfectar el depósito de agua caliente para uso doméstico calentando periódicamente el agua a una temperatura específica durante un período de tiempo determinado.

Los ajustes relativos a la función de desinfección tienen que configurarse de conformidad con las normas nacionales y locales. Durante la desinfección, el elemento calentador auxiliar se activa, si es necesario, independientemente de cuál sea la programación. En caso de caldera de reserva, las líneas prioritarias están ajustadas para optimizar la eficiencia energética.

Notas:

Si el sensor del agua para uso doméstico se encuentra en modalidad de diagnóstico o si la función de desinfección no ha sido completada durante el período de tiempo indicado, la producción de agua caliente para uso doméstico se detiene, siempre y cuando el código 1.3 no esté puesto en 1.

El sistema intentará llevar a cabo el ciclo de desinfección el día siguiente que esté programado.

El código 1.3 se auto-resetea a 0 si el sensor de agua para uso doméstico está en servicio y si la función de desinfección ha sido completada.

Protección antihielo

Esta función está activa en todas las modalidades de funcionamiento, incluida la modalidad OFF (apagado). Impide que el agua se congele dentro del circuito y del depósito de agua para uso doméstico.

La temperatura de activación viene determinada por el código 111.

Protección Home antifreeze

El usuario puede activar esta función mediante el código 1.0.

Una vez habilitada, esta función está activa en la modalidad OFF (apagado) y en la modalidad Agua caliente para uso doméstico.

Impide que la temperatura ambiente descienda por debajo de un valor específico definido por el código 2.

Sólo funciona si la temperatura ambiente es medida por el sistema (código 105.0=1 o 4).

Fucionamiento del regulador

Gestión bomba de agua

Esta función solamente funciona si la temperatura ambiente es medida por el sistema (código 105.0=1 o 4).

Si el código 1.6=0, la bomba de agua funciona durante el funcionamiento en modalidad calefacción/refrigeración ambiente.

Si el código 1.6=1, la bomba de agua se apaga si la

temperatura ambiente sobrepasa la consigna del valor indicado por el código 4 (°C) y se enciende si la temperatura ambiente es inferior (en modalidad calefacción, superior en modalidad refrigeración) a la consigna del valor indicado por el código 4 (°C).

Procedimiento de desbloqueo de la bomba

Esta función está activa en todas las modalidades de funcionamiento, incluida la modalidad OFF (apagado).

Si la bomba permanece apagada 24 horas, se activa momentáneamente para evitar posibles bloqueos.

Configuración salida

Se puede configurar una salida multiuso (véase apartado Descripción de las placas de bornes) para llevar a cabo diferentes funciones (código 108).

Ventilo convector

La salida se puede utilizar para encender/apagar los ventilo convectores. Las opciones disponibles se indican en la tabla de variables.

Deshumidificador

La salida se utiliza para encender/apagar un deshumidificador.

El deshumidificador se enciende en la modalidad Refrigeración si el nivel de humedad es superior al valor indicado por el código 110. Solamente funciona si el control ambiente se realiza desde la interfaz de usuario (código 105.0=1 o 4).

Alarms/Descongelación

La salida se activa para indicar algunas condiciones específicas. Para más información, consultar la tabla de variables.

Vaciado

Programando el código 147=10, se puede forzar la unidad exterior a la modalidad Refrigeración (incluso en caso de sistemas Sólo calefacción) durante 5 minutos para permitir evacuar el refrigerante.

Después de 5 minutos de funcionamiento, el código se auto-resetea a 0. Después del Vaciado, la unidad permanece apagada hasta el restablecimiento de la corriente eléctrica.

Modalidad silencio

Se puede reducir la frecuencia máxima del compresor en períodos de tiempo definidos.

Véase el manual de la interfaz de usuario.

La reducción de la frecuencia se expresa en % de la frecuencia máxima y se ajusta por medio del código 3.

Cuando se activa la modalidad Silencio, la unidad exterior es menos ruidosa pero también menos potente, y por lo tanto los elementos calentadores de reserva y adicionales podrán tener que utilizarse con mayor frecuencia.

Configuraciones de la unidad de control de zona

El código 105.0 define el tipo de control ambiente utilizado.

0. Ningún control: la temperatura ambiente no está sometida a control alguno; el confort depende únicamente de la configuración de las curvas climáticas.

1. Interfaz de usuario: hay una interfaz de usuario adicional (véase apartado Accesorios) conectada a la unidad e instalada en la habitación.

2. Sensor: utilizado sólo con el kit de 2 zonas.

3. Termostato: hay un termostato conectado a la entrada del termostato Calefacción/Refrigeración.

4. Desplazamiento de la interfaz de usuario de la unidad: la interfaz de usuario de la unidad está separada de la unidad e instalada en la habitación.

En caso de desplazamiento de la interfaz de usuario, tapar el espacio vacío dejado en la unidad con la tapa correspondiente suministrada al efecto (véase fig. 4, punto 3).

Funciones de las entradas

Véase el apartado Esquema de conexiones eléctricas
Todas las entradas son con contacto a seco.
Las entradas se pueden configurar separadamente (código 106) para ser consideradas activas cuando están abiertas o cerradas.

Entrada de agua caliente para uso doméstico.

Véase Función agua caliente para uso doméstico.

Entrada termostato Calefacción/Refrigeración

Esta entrada se puede utilizar para poner en marcha/detener las operaciones de calefacción/refrigeración ambiente.

En caso de que se utilice un termostato ambiente, tiene que ir conectado a esta entrada.

Entrada selección Calefacción/Refrigeración

Esta entrada se utiliza para poner el sistema en la modalidad

de Calefacción o en la de Refrigeración.
Solamente se utiliza si el código 106.4 está puesto en 0.

Entrada Alto coste de la energía

Si esta entrada está activa y hay una caldera de reserva, la unidad exterior se apaga y la caldera de reserva se utiliza para calentar y para producir agua caliente de uso doméstico.

No tiene efecto alguno en la modalidad de Refrigeración, salvo cuando se produce agua caliente para uso doméstico.

Entrada Sistema ON/OFF (encendido/apagado)

Esta entrada se utiliza para poner el sistema en la modalidad OFF (apagado).

Varios

Cuando el compresor se apaga, permanece apagado por lo menos 3 minutos.

Por otra parte, el compresor no arranca si la última vez que se puso en marcha fue menos de 10 minutos antes.

Este período de tiempo se llama "timeguard".

Se recomienda no desconectar la alimentación eléctrica incluso si se prevé no utilizar el sistema durante largo tiempo.

Para apagar el sistema, configurar la modalidad Off (apagado). De esta manera, las protecciones del sistema están activas, lo cual contribuye a mejorar la duración de la unidad.

Instalación

Dimensiones y pesos de la unidad

Véase apartado Representación de datos

Recomendaciones de instalación

Consultar el manual de instrucciones de seguridad

- Este equipo está destinado a ser instalado en edificios protegidos, posiblemente aislados.
No se debe instalar en locales muy húmedos (como el servicio de lavandería) ni exponer a salpicaduras de agua.
- El módulo está fijado a la pared; comprobar que el soporte es suficientemente resistente.
- Fijar el módulo con tornillo/taco de fijación adaptados a la estructura de la pared y al peso del módulo.
- Cuando sea posible, dejar un espacio libre de por lo

menos 70 cm por debajo y 30 cm a cada lado del módulo para efectuar cómodamente las conexiones de las tuberías y facilitar el mantenimiento.

- Véanse los apartados Conexiones hidráulicas y Conexiones frigoríficas.
- En caso de instalación con ventilo convectores, se necesita una cantidad de agua mínima de 3 litros/kW; de ser necesario, instalar un depósito tampón.
- Instalar un filtro para el agua (véase fig. 1); la garantía de la bomba de agua y de la batería de intercambio térmico quedan si efecto a falta de filtro.

Características

Módulo hidrónico			80AW-065				80AW-115				
	M0	M3	M6	T6		M0	M3	M6	T6	T9	
Unidades exteriores	38AW050H7 / 38AW065H7						38AW090H7 / 38AW115H7				
Dimensiones	Unidad mm Embalaje H (mm) mm 880 W (mm) mm 530 D (mm) mm 400						ver fig. 2 ver fig. 2				
Peso	Unidad kg			42							44
	Bruto kg			50							52
Datos hidráulicos	Conexiones hidráulicas Conexiones hidráulicas - caldera de reserva										pulg. 1" M
Componentes hidráulicos	Bomba	Modelo	refrigeración por agua						refrigeración por agua		
	N° de velocidades 3										
	Presión estática kPa				70						70
	Batería de intercambio térmico		Modelo placas soldadas		placas soldadas						
	Nº de placas 48										72
	Volumen de agua lt				0,644						0,98
	Depósito de expansión	Volumen lt			8						8
	Presión de precarga kPa/bar				100/1						100/1
	Válvula de descarga - separador de gas				√						√
	Manómetro				√						√
	Válvula de drenaje				√						√
	Válvula de seguridad		kPa/bar		300/3.0						300/3.0
Circuito de refrigerante	Conexión, lado líquido pulg. 3/8"										3/8"
	Conexión, lado gas pulg. 5/8"										5/8"
Rango de funcionamiento	Temperatura exterior	Calor °C			Fig. 11						Fig. 11
	Frio °C				Fig. 12						Fig. 12
Rango de funcionamiento	Temperatura del agua (con unidad exterior)	Calor °C			Fig. 11						Fig. 11
	Frio °C				Fig. 12						Fig. 12
Rango de funcionamiento	Temperatura máxima del agua (con elemento calentador de reserva)	Calor °C			80°C						80°C
	Temperatura interna	Mín. °C			5						5
Datos eléctricos	Máx. °C				30						30
	Alimentación	Tensión V		230	400			230			400
	Frecuencia Hz			50					50		
	Fases			1	3			1			3
Límites de tensión de funcionamiento			V	207-253		376 - 424		207-253			376 - 424
Componentes eléctricos	Potencia absorbida kW		-	3	6	6	-	3	6	6	9
	Interruptor automático de protección de la resistencia eléctrica A		-	10	16	16	-	10	16	16	25

Notas:
en las fig. 11 y 12

A: temperatura del aire exterior
B: temperatura del agua de salida

Conexiones de agua

Consultar el manual de Informaciones de Seguridad.

- No se necesita contrallave para fijar las conexiones hidrónicas al módulo.
- Para evitar la proliferación de baterías y la acumulación de suciedad dentro del circuito, utilizar agua mezclada con un producto de tratamiento del agua.
- Instalar las válvulas (no suministradas con el equipo) a la entrada y a la salida del módulo hidrónico.
- Utilizar el tubo de 1" o de dimensiones mayores para realizar las conexiones entre el módulo hidrónico y el

equipo terminal.

- Envolver las conexiones en aislante anticondensación y fijar con cinta sin ejercer presión excesiva sobre el aislamiento.
- Cuando se han realizado todas las conexiones de instalación, empezar a introducir agua en el circuito. Distancia máxima entre la válvula de 3 vías y el módulo hidrónico: 3 m.
Distancia máxima entre el depósito de agua caliente para uso doméstico y el módulo hidrónico: 10 m.

Conexiones de refrigeración

Consultar el manual de Informaciones de Seguridad.

Para las longitudes de los tubos, consultar el manual de la unidad exterior.

Selección de la velocidad de la bomba

La bomba suministrada con el módulo tiene 3 velocidades. El instalador selecciona la velocidad de la bomba del módulo para garantizar el caudal previsto ($\pm 20\%$) en el circuito de calefacción/refrigeración ambiente, conociendo la presión disponible del sistema a diferentes velocidades de la bomba (véanse fig. 13 y fig. 14) y la caída de presión de la instalación.

Comprobar que la caída de presión en el circuito de agua caliente para uso doméstico no es demasiado baja; de ser necesario, instalar una válvula para regular la caída de presión; en este circuito, la diferencia de temperatura de entrada/salida tiene que ser 8-10°C.

Módulo hidrónico	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Capacidad nominal [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
DT nominal [°C]	5	5	5	5
Caudal nominal [lt/h]	860	1118	1548	1978

Instalación

Esquema eléctrico de potencia

Consultar el manual de Informaciones de seguridad y el esquema eléctrico suministrados junto con la unidad.

La instalación eléctrica tiene que ser conforme a lo indicado en la fig. 15.

	Descripción	80AW-065				80AW-115							
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9			
A	Unidad exterior alimentación, elemento calentador de reserva, elemento calentador adicional	1pH - 230V			3ph - 400V		1pH - 230V			3ph - 400V			
B	Interruptor principal (suministradas a pie de obra)	2 polos			4 polos		2 polos			4 polos			
C	Interruptor unidad exterior (suministradas a pie de obra)	2 polos, 16 A				2 polos, 25 A							
D	Interruptor elemento calentador adicional (suministradas a pie de obra)*	2 polos, 16 A				2 polos, 16 A							

	Descripción	Tipo de cable	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Cable de alimentación unidad exterior	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Cable de alimentación y comunicación unidad interior	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Cable de alimentación elemento calentador de reserva	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Cable de interfaz de usuario	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Cable de alimentación elemento calentador adicional*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Cable de activación elemento calentador adicional	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Cable sensor de agua caliente sanitaria	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Cable sensor externo remoto	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* válido para los depósitos de agua caliente para uso sanitario indicados en el apartado Accesorios

Si la interfaz de usuario se instala en la zona, debe colocarse en un lugar que sea representativo de la temperatura ambiente. Evitar el contacto directo o la proximidad de fuentes de calor o de frío.

La altura correcta para instalar el equipo es a 1,5 m del suelo.

Véase esquema eléctrico.

Diagrama de conexiones eléctricas

Unidades desprovistas de elemento calentador de reserva:
véanse fig. 16 y fig. 19a.
Unidades provistas de elemento calentador de reserva,

alimentación monofásica: fig. 17 y fig. 19a.
Unidades provistas de elemento calentador de reserva,
alimentación trifásica: fig. 18 y fig. 19b.

Descripción Placa de bornes

Véase fig. 16,17,18.

Placa de bornes iluminada disponible sólo en los modelos 80AW---M0.

Placa de bornes	Descripción	Detalles
1 - 2 - 3	Cable de alimentación y comunicación unidad interior	
4 - 5	Contacto de interrupción bomba (EN1264-4)*	
6 - N	Control elemento calentador adicional* (depósito de agua caliente para uso doméstico)	Salida, 230V, máx. 2 A (inductiva)
7 - 8 - N	Válvula de 3 vías para agua caliente de uso doméstico*	Salida, 230V, máx. 2 A (inductiva)
10 - 11	Sensor depósito para agua caliente de uso doméstico*	Entrada, analógica
12 - 15	Entrada Alto coste de la energía	Entrada, contacto a seco
13 - N	Salida multiuso	Salida, 230V, máx. 2 A (inductiva)
14 - 15	Entrada Sistema ON/OFF (encendido/apagado)	Entrada, contacto a seco
15	Común para entrada contacto seco	Entrada, contacto a seco
W-C-G-Y	Interfaz de usuario montada en la unidad o separada de la unidad e instalada en la zona	
20 - 15	Entrada termostato Calefacción/Refrigeración	Entrada, contacto a seco
21 - 15	Entrada selección Calefacción/Refrigeración	Entrada, contacto a seco
22 - 15	Entrada de agua caliente para uso doméstico.	Entrada, contacto a seco
Rc-Rh-G2-Y2	Interfaz de usuario adicional o conexión kit de 2 zonas	
N	Neutro	
31- N	Caldera (sólo para unidades 80AW---M0)	Salida, 230V, máx. 2 A (inductiva)

* Véase apartado Accesorios

Instalación kit de comunicación

Véase fig. 20

A: kit de comunicación (33AW-CB01)

B: tarjeta principal de la unidad

C: placa de bornes de la unidad

Conectar la tarjeta del kit al conector J8 de la tarjeta principal y a la placa de bornes de la unidad.

Puesta en servicio

Comprobaciones previas

Comprobar que:

- las conexiones del sistema hidrónico están apretadas correctamente
- no hay pérdidas
- la instalación ha sido purgada; una purga insuficiente puede provocar la deterioración de las bombas y de los elementos calentadores
- las bombas están libres y purgadas antes de dar tensión al equipo
- las válvulas del circuito están abiertas y las bombas puestas en la velocidad fijada en el proyecto
- las válvulas de llenado y de drenaje están cerradas
- la presión del circuito de agua es de 1 bar
- el filtro está instalado
- las conexiones eléctricas han sido fijadas correctamente; una fijación insuficiente puede provocar problemas de funcionamiento y de recalentamiento que podrían originar daños bien mayores.
- las conexiones de tierra han sido realizadas para todos los componentes instalados
- no han quedado en la unidad herramientas abandonadas ni objetos extraños
- la unidad está en posición estable

Puesta en marcha

No encender los disyuntores de la resistencia eléctrica hasta que la instalación no haya sido purgada completamente; una purga insuficiente podría deteriorar las bombas y las resistencias eléctricas.

- Encender el seccionador principal y los disyuntores magnetotérmicos
- Seleccionar la modalidad OFF (apagado) en la interfaz de usuario
- Poner en marcha la unidad exterior configurando el código 147=4 (calentamiento auxiliar)
- Después de haber dejado la unidad en marcha 10 minutos, configurar el código 147=0 y comprobar que la unidad se detiene
- Cerrar las válvulas, apagar el interruptor principal y limpiar el filtro
- Repetir esta operación varias veces si fuera necesario hasta que el filtro no retenga ninguna impuridad
- No olvide salir de la modalidad forzada (configurar el código 147=0) despues de haber realizado el test

Mantenimiento

Consultar el manual de instrucciones de seguridad
El equipo debe ser sometido a las operaciones de mantenimiento requeridas para garantizar su buen rendimiento y su fiabilidad.

Un mantenimiento incorrecto o incompleto provocará la anulación de toda garantía sobre el producto.

El usuario no está autorizado a abrir la unidad ni a quitar ninguno de sus componentes.

Cualquier operación de mantenimiento que requiera abrir la unidad deberá ser realizada por un técnico de mantenimiento competente.

Al menos una vez al año, realizar las operaciones siguientes:

- comprobar el depósito de expansión
- comprobar las piezas de desgaste
- comprobar los valores de consigna y de funcionamiento

- comprobar los dispositivos de seguridad
- comprobar que las conexiones eléctricas están bien apretadas
- comprobar las conexiones de tierra
- comprobar posibles pérdidas de agua y de refrigerante
- comprobar el funcionamiento y los parámetros
- limpiar el filtro de agua
- comprobar la rotación de las bombas
- comprobar la presión del sistema
- limpiar la batería de intercambio térmico de la unidad exterior
- limpiar la bandeja de recolección de agua condensada

Limpieza del filtro

- Esta operación tiene que ser realizada por técnicos de mantenimiento acreditados.
- El filtro debe limpiarse frecuentemente, y en particular si se presenta un fallo debido a un caudal de agua insuficiente
- Seleccionar la modalidad OFF (apagado) en la interfaz de usuario
- Apagar el interruptor principal
- Cerrar las válvulas situadas al fondo del módulo hidrónico

hidrónico.

- Abrir el filtro y limpiarlo
- Cerrar a fondo el filtro para evitar posibles pérdidas de agua
- Abrir las válvulas situadas al fondo del módulo hidrónico
- Añadir agua si fuera necesario
- Encender el interruptor principal
- Seleccionar la modalidad deseada en la interfaz de usuario

Añadido de agua en el circuito

Esta operación puede realizarla el usuario.

Por motivos de seguridad, no abra la unidad interior ni la exterior.

La presión de funcionamiento correcta es de 1 bar; si la presión es inferior a 1 bar, añadir agua al circuito.

Véanse fig. 2 y 3

- abrir la válvula de llenado
- cerrar la válvula de llenado una vez que el agua ha alcanzado la presión de 1 bar (controlar el manómetro).

Diagnóstico

En caso de avería del sistema, el icono de alarma (?) se ilumina en la interfaz de usuario.

Los fallos están representados por un código de error.

Los códigos de error activos aparecerán visualizados en secuencia con un tiempo de modificación de 1 segundo.

Código de error	Elemento	Error	Consecuencias	Diagnóstico y soluciones
Códigos de error del módulo hidráulico				
2	Sensor de temperatura/humedad de interfaz de usuario en la zona 1	Valor fuera del intervalo previsto + Código 105.0=1 o 4	Temperatura ambiente/humedad no disponible. Las funciones relacionadas no están disponibles..	Comprobar el cableo y las conexiones eléctricas de la interfaz de usuario
3	TWB	Valor fuera del intervalo previsto	Elementos calentadores de reserva apagados	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
4	TC	Valor fuera del intervalo previsto	La unidad exterior se detiene. Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
5	Sensor de temperatura agua caliente para uso doméstico	Valor fuera del intervalo previsto + Código 133=1 o 2	Elemento calentador adicional apagado Desinfección no realizada	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
6	Comunicación con la interfaz de usuario (conectada a las placas de bornes W-C-G-Y)	Pérdida de la comunicación	Ninguna comunicación entre la unidad y la interfaz. Temperatura ambiente y humedad no disponibles si código 105.01=1 o 4 o 105.1=1 o 4. La unidad funciona con los valores registrados en la memoria.	Comprobar los cableos y las conexiones
7	Comunicación con interfaz de usuario adicional (conectada a las placas de bornes Rc-Rh-G2-Y2) en la zona 1	Pérdida de comunicación + Código 105.0=1	Ninguna comunicación entre la unidad y la interfaz. Temperatura ambiente y humedad no disponibles en la zona 1 La unidad funciona con los valores registrados en la memoria.	Comprobar los cableos y las conexiones
8	Comutador de flujo	Bomba de agua apagada. Comutador de flujo detecta el caudal	Unidad exterior, elementos calentadores de reserva, válvula de agua para uso doméstico, bomba de agua: APAGADOS	Comprobar el ajuste del código 107.1 Controlar el comutador de flujo
9	Comutador de flujo	Bomba de agua encendida El comutador de flujo no detecta el caudal.	Unidad exterior, elementos calentadores de reserva, válvula de agua para uso doméstico, bomba de agua: APAGADOS	Comprobar el ajuste del código 107.0 Comprobar el comutador de caudal, los cableados y las conexiones eléctricas. Comprobar el interruptor térmico de la calefacción por suelo si está conectado Si se hace necesaria la puesta a cero, pulsar la tecla roja y comprobar los ajustes de las curvas climáticas (códigos de 112 a 118).

Mantenimiento

Español

Código de error	Elemento	Error	Consecuencias	Diagnóstico y soluciones
10	EEProm	EEProm averiada	El sistema entero se detiene	Comprobar los ajustes de los códigos 100, 103, 105, 106, 107. Si los ajustes son correctos, contactar con el servicio de asistencia.
11	Comunicación Master-Slave	Pérdida de comunicación + Código 100=2	El sistema entero se detiene	Comprobar el cableo y las conexiones.
12	Comunicación con interfaz de usuario adicional (conectada a los bloques terminales R-Rh-G2-Y2) en la zona 2	Pérdida de comunicación + Código 105.1=1	No hay comunicación entre la unidad y la interfaz. Temperatura ambiente y humedad no disponibles en la zona 2. La unidad funciona con valores guardados en la memoria.	Comprobar el cableo y las conexiones eléctricas de la interfaz de usuario.
13	Configuración del sistema	Código 100=1 + Comunicación detectada con la tarjeta slave	El sistema entero se detiene	Kit de 2 zonas instalado Configurar el código 100=2
14	Comunicación HV con la CDU	Pérdida de la comunicación	Unidad exterior se detiene Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	
15	LWT	Valor fuera del intervalo previsto	Unidad exterior se detiene Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
16	Unidad de control de zona	Código 100=1 + Código 105.0=2 Código 100=2 + Código 105.0=2 + Código 105.1 = 2 or Código 100=2 + Código 105.0=4 + Código 105.1 = 4	El sistema entero se detiene	Cambiar la programación del código 105.
34	Indicación temperatura EH	Elemento calentador de reserva activo + TWB no aumenta de 1°C cada 30 minutos	Ningún efecto sobre el funcionamiento del sistema	Comprobar el funcionamiento del elemento calentador de reserva, los cables y las conexiones eléctricas.
*	Indicación BAJA temperatura agua caliente para uso doméstico	Código 133=1 o 2 + Prioridad agua caliente para uso doméstico=1 + Programación elemento calentador adicional OFF + código 1.5=0	El icono () del elemento calentador del depósito de agua para uso doméstico parpadeará en la pantalla de la interfaz de usuario	La temperatura del agua caliente para uso doméstico es baja y la programación impide que se active el elemento calentador adicional. El usuario puede activar el elemento calentador adicional definiendo el código 1.5=1 (activación temporal) o habilitándolo en la programación.
35	Desinfección fallida	Código 133=1 o 2 + Ciclo de desinfección no terminado en el período de tiempo definido por el código 143 o Ciclo de desinfección no ejecutado a causa del error 5.	Ninguna producción de agua caliente para uso doméstico (a menos que código 1.3=1 o diagnóstico eliminado después del apagado y del reinicio de la alimentación)	Comprobar los códigos de 140 a 144. Comprobar el funcionamiento del elemento calentador adicional. Comprobar el cableado y las conexiones eléctricas del elemento calentador adicional. Si código 127=2, comprobar el funcionamiento del elemento calentador de reserva. Comprobar el sensor de temperatura del agua caliente para uso doméstico, los cables y las conexiones eléctricas
36	Asociación de configuración no correcta	La unidad exterior tiene que funcionar en modo de refrigeración + Código 106.5=0 o Unidad en sólo calefacción (80AWH)	Todo el sistema se detiene.	Modificar los ajustes del código 106.5. Modificar la modalidad deseada.
37	Sensor de temperatura/humedad de interfaz de usuario en la zona 2	Valor fuera del intervalo previsto + Código 105.1=1 o 4	Temperatura ambiente/humedad no disponible. Las funciones.	Comprobar el cableo y las conexiones eléctricas de la interfaz de usuario
Códigos de error unidad exterior				
17	Sensor de aire exterior	Valor fuera del intervalo previsto	Temperatura exterior no disponible	

Mantenimiento

Código de error	Elemento	Error	Consecuencias	Diagnóstico y soluciones
18	Protección contra cortocircuito G-Tr	Círculo de protección sobrecorriente inverter en función El dispositivo de protección de la tensión de cortocircuito del circuito de protección está funcionando	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar la ausencia de errores de cableado en la tarjeta de la unidad exterior
20	Error en el circuito de detección de la posición	El circuito de detección de la posición funciona cuando el compresor está en función pese a que se haya quitado el conector 3P	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Cambiar la tarjeta de la unidad exterior
21	Error en el sensor de corriente	Error del circuito de detección de corriente: • El valor de corriente en el lado CA es alta si el compresor está apagado. • Falta la fase de alimentación	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar la tarjeta de la unidad exterior. Comprobar la tensión de alimentación trifásica y los cables
22	Sensor del intercambiador térmico externo (TE) / (TS)	Valor fuera del intervalo previsto	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
23	Sensor de la temperatura de descarga (TD)	Valor fuera del intervalo previsto	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el sensor, los cableos y las conexiones eléctricas
24	Error en ventilador externo	Detección errónea de la posición Funcionamiento del circuito de protección contra sobrecorriente del ventilador exterior Ventilador exterior bloqueado	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el ventilador exterior Comprobar la tarjeta de la unidad exterior
26	Otro tipo de error externo		La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	
27	Bloqueo del compresor	Cableo del compresor defectuoso Fallo del compresor	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar los cables de alimentación trifásica del compresor Cambiar el compresor
28	Error en temperatura de descarga	Error en temperatura de descarga	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar posibles pérdidas de gas refrigerante Comprobar el funcionamiento de la PMV Comprobar el funcionamiento del sensor TD
29	Desperfecto en compresor	Funcionamiento anómalo del compresor	La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar la alimentación: CA 220V ±10% Funcionamiento en sobrecarga del ciclo de refrigeración Comprobar el circuito de detección de corriente en el lado CA
30	Otro error en la tarjeta inverter		La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	
31	Protección contra alta temperatura		La unidad exterior se para Válvula de agua para uso doméstico apagada si código 127=1	Comprobar el sensor de temperatura exterior TE en la unidad exterior Comprobar la tarjeta de la unidad exterior
Códigos de error de la interfaz de usuario				
70	Configuración	Código 104 no igual a 242, 243 o 244	Comunicación deshabilitada	Modificar la programación del código 104.

Mantenimiento

Código de error	Elemento	Error	Consecuencias	Diagnóstico y soluciones
71	Comunicación de la interfaz de usuario (conectada a las placas de bornes W-C-G-Y)	Ninguna comunicación durante 20 segundos + Código 104=242	Ningún efecto sobre el funcionamiento de la interfaz de usuario	Controlar cableados y conexiones
72	Comunicación de la interfaz de usuario (conectada a las placas de bornes Rc-Rh-G2-Y2)	Ninguna comunicación durante 30 segundos + Código 104=243 o Código 104=244	Ningún efecto sobre el funcionamiento de la interfaz de usuario	Comprobar los cableos y las conexiones
73	Mensaje de error temperatura	Valor fuera del intervalo previsto	Ningún efecto sobre el funcionamiento de la interfaz de usuario	Comprobar los cableos y las conexiones
74	Mensaje de error humedad	Valor fuera del intervalo previsto	Ningún efecto sobre el funcionamiento de la interfaz de usuario	Comprobar los cableos y las conexiones
75	Mensaje de error EEPROM	Valores en la EEPROM alterados	Comunicación deshabilitada	Apagar la alimentación y volver a encenderla. Resetear todos los parámetros (consultar el manual de la interfaz de usuario)

*Puesto que esto es un simple aviso para el usuario, el icono de alarma () no se visualiza ni hay ningún número asociado.

Notas:

- En caso de código de error 35, además del icono de alarma () se iluminará el icono de indicación del Agua para uso doméstico (), mientras que el icono del ciclo de desinfección () empezará a parpadear
- el diagnóstico que se refiere al sistema con kit de 2 zonas está indicado en gris.

Recomendaciones de seguridad

Consultar el manual de instrucciones de seguridad

Inhoud

Blz

Inleiding	128	Stille modus.....	140
Algemene informatie	128	Instellingen zoneregeling	140
Modelidentificatie.....	128	Inganggebonden functies	141
Codes en combinaties.....	129	Diversen	141
Accessoires.....	129	Montage.....	141-146
Applianceschema.....	130	Afmetingen en gewichten van de unit	141
Beschrijving van de unit	130	Aanbevelingen voor de installatie	142
Inhoud Box	130	Functies	142
Gebruik van de besturing.....	131-139	Wateraansluitingen	143
Verwarmings-/koelmodus	138	Koudemiddelaansluiting	143
SWW-modus	138	Selectie pompsnelheid	143
OFF-modus.....	138	Bedradingsschema stroom	144
SWW-functie	138	Bedradingsschema	145
Vorstbeveiliging	139	Inbedrijfstelling	146
Woning-vorstbeveiliging	139	Onderhoud.....	146-150
Waterpompbeheer	140	Filter reinigen	146
Pompdeblokkering	140	Water toevoegen aan het circuit	147
Uitgangsconfiguratie	140	Diagnose	147
Pump down	140	Aanbevelingen voor de veiligheid	150

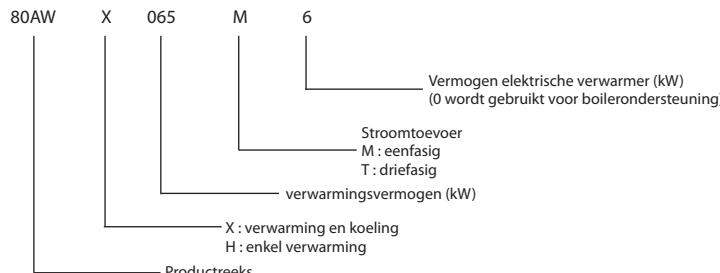
Inleiding

Algemene informatie

De hydronische module is de binnenunit van de 38AW warmtepompenreeks.
Zij wordt gebruikt in combinatie met vloerkring, ventilatorspoelunits, radiatoren, sanitaire warmwatertank (met of zonder zonne-integratie).

De hydronische module stuurt de CDU en de andere warmte-/koudebronnen om de gewenste temperatuur te bereiken in de verwarmings-/koelzones en voor het sanitair warm water (SWW).

Modelidentificatie



Codes en combinaties

Buitenunit	Binnenunit
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Accessoires

Accessoire	Code
SWW-tank, 1 spiraal - 200 lt	60STS020E03
SWW-tank, 2 spiralen - 200 lt	60STD020E03
SWW-tank, 1 spiraal - 300 lt	60STS030E03
SWW-tank, 2 spiralen - 300 lt	60STD030E03
Buitensor op afstand	33AW-RAS02
3-wegklep en actuator voor sanitair warm water (SWW)	80AW9023
Thermische beveiliging vloerverwarming (EN1264-4, paragraaf 4.2.4.1)	80AW9024
Extra gebruikersinterface*	33AW-CS2
Communicatiekit	33AW-CB01
kit voor 2 zones	80AW9025

* De communicatiekit (33AW-CB01) is noodzakelijk om de installatie te voltooien

Applicatieschema

Fig. 1

1. Buitenuit
2. Hydronische module
3. SWW-tank (optie)
4. Kogelkleppen (niet meegeleverd)
5. Waterfilter (niet meegeleverd)
6. Collectoren (niet meegeleverd)
7. 3-wegklep (optie)

T1, T2, T3 : terminals

C1, C2, C3 : thermostaten verbonden met terminals

C : gebruikersinterface (extra of los van de unit) of thermostaat verbonden met de hydronische module

Terminals

De volgende terminaltypes zijn mogelijk:

- vloercircuit
- ventilatorspoelen
- radiatoren
- lagetemperatuurradiatoren

Verschillende terminals vereisen een verschillende watertemperatuur.

Omwille van het comfort, wordt aanbevolen tegelijk geen terminals te gebruiken die een verschillende watertemperatuur vereisen.

Voorbeeld: het is mogelijk een vloerkring te gebruiken voor verwarming en een ventilatorspoel voor koeling, maar beide systemen tegelijk gebruiken (voor verwarming of koeling), veroorzaakt ongemak.

Een vloerkring is de aanbevolen terminal, omdat deze het efficiëntste energiegebruik garandeert.

Regeling van de kamertemperatuur

In één kamer of verschillende kamers kunnen meerdere terminals (T1, T2... Tn) worden geplaatst.

Elk van hen kan voorzien zijn van een thermostaat die de terminal uitschakelt wanneer een bepaalde temperatuur is bereikt.

Het is mogelijk 1 kamer te regelen met een gebruikersinterface of een thermostaat die verbonden is met de unit.

Dit moet de kamer zijn met de hoogste verwarmings-/koelbehoeften.

In deze kamer hoeft geen thermostaat op de terminal(s) te worden geplaatst.

Het verdient aanbeveling een thermostaat te installeren op de terminals in kamers met een sterk verschillende thermische behoefte.

De kamer wordt best geregeld met de gebruikersinterface; op die manier regelt de besturing de watertemperatuur op basis van het instelpunt en worden comfort en energie-efficiëntie geoptimaliseerd.

Indien er geen gebruikersinterface wordt gebruikt:

- indien er thermostaten worden gebruikt, dient u de klimaatcurven in de verwarmingsmodus iets hoger in te stellen en in de koelmodus iets lager
- indien er geen thermostaten worden gebruikt (temperatuurvereisten moeten gelijk zijn voor alle kamers), moeten de klimaatcurven zowel voor verwarming als koeling exact juist worden ingesteld

Beschrijving van de unit

Fig. 2

1. Waterafvoerdeiding
2. Boilerleidingen (enkel modellen 80AW---M0)
3. Watertoevervoerdeiding
4. Vulklep
5. Koudemiddelbuizen

Fig. 3

1. Gebruikersinterface (op unit gemonteerd)
2. Manometer
3. Waterpomp
4. Besturingskast
5. Hoofdkaart

6. Klemmenblok

7. Watertemperatuursensor - LWT

8. Expansievat

9. Stromingsschakelaar

10. Veiligheidsklep

11. Elektrische verwarmers (niet voor modellen 80AW---M0)

12. Buffertank (10 l)

13. Warmtewisselaar met gesoldeerde plaat

14. Watertemperatuursensor - TWB

15. Ontluchtingsklep

16. Koelmiddelsensor - TC

17. Aftapkraan

Inhoud Box

Fig. 4

1. Hydronische module
2. Wandarm
3. Afdekplaat in plaats van verplaatste gebruikersinterface
4. Handleiding hydronische module
5. Handleiding gebruikersinterface

Gebruik van de regelaar

De systeembediening wordt ingesteld en bewaakt via de besturingsinstellingen.
Met de gebruikersinterface kunt u door de instellingen navigeren en deze veranderen.

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDE	BEREIK	STANDAARD
			GEBRUIKSPARAMETERS	Min	Max	
1	Gebruiker	BESTURING DOOR GEBRUIKER	Gebruik de knop Dagen voor selectie van: 0.Optie woning-vorstbeveiliging 0:Uitschakelen 1:Inschakelen 1.Stille modus 0:Niet actief 1:Actief 2.Elektrische verwarmers volledig uitschakelen 0:Normale werking 1:Elektrische verwarmers uitschakelen 3.Geeft aan of sanitair warm water wordt geproduceerd ondanks sensordiagnose of storing desinfectiecyclus De code wordt automatisch terug op 0 gezet wanneer de bovenstaande problemen zijn opgelost 0:Nee 1:Ja 4.Geeft aan of het systeem enkel met reserve-/extra verwarmers mag werken wanneer de buitenunit in diagnose is. 0.Nee 1.Ja 5.SWW-booster: maakt het mogelijk een elektrische SWW-verwarmer te verwarmen ongeacht het verwarmingsprogramma De code wordt automatisch terug op 0 gezet zodra het SWW-instelpunt is bereikt 0.SWW-verwarmer wordt ingeschakeld indien nodig, volgens het programma 1.SWW-verwarmer wordt ingeschakeld indien nodig, ongeacht het programma 6.Waterpompbeheer zone 1 0.De waterpomp van zone 1 stopt niet wanneer het instelpunt van kamer 1 wordt bereikt 1.De waterpomp van zone 1 stopt wanneer het instelpunt van kamer 1 wordt bereikt 7.Waterpompbeheer zone 2 0.De waterpomp van zone 2 stopt niet wanneer het instelpunt van kamer 2 wordt bereikt 1.De waterpomp van zone 2 stopt wanneer het instelpunt van kamer 2 wordt bereikt	0	1	0
2	Gebruiker	THUISANTIVRIES°	T° drempelwaarde woning-vorstbeveiliging	6°C	12°C	6°C
3	Gebruiker	FREQVERLG	Waarde van de frequentieverlaging van de buitenunit in %	50%	100%	100%
4	Gebruiker	Kamerhysteresis	Hysteresis op kamertemperatuur (zie thermostaatfunctie)	0,1	2	0,5
5	Gebruiker	T°-ZONES INSTELLEN	Wijzigt de maximumtemperatuur van de verwarmingsklimaatcurve en de minimumtemperatuur van de koeklimaatcurve. Gebruik de knop Dagen voor selectie van: 0.Aanpassing waterinstelpunt in verwarmingsmodus voor zone 1 1.Aanpassing waterinstelpunt in verwarmingsmodus voor zone 2 2.Aanpassing waterinstelpunt in koelmodus voor zone 1 3.Aanpassing waterinstelpunt in koelmodus voor zone 2	-5°C	+5°C	0°C
6	Gebruiker	DAGPERIODE	De gebruiker kan kiezen hoeveel periodes per dag er beschikbaar zijn voor de programmering. Gebruik de knop Dagen voor selectie van: Dag 0 - Zone 1&2 Programma 0.geen programma; er wordt geen programmapictogram weergegeven 1.2 periodes 2.4 periodes 3.6 periodes Dag 1 - SWW-programma 1.2 periodes 2.4 periodes	1	3	3
						2

Gebruik van de regelaar

Code nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK		STANDAARD
				Min	Max	
7	Gebruiker	INST KAMER-T° SENSOR ZONES	Gebruik de Dagen-knop voor de onderstaande selectie 0.Instelling kamertemperatuursensor voor zone 1 1.Instelling kamertemperatuursensor voor zone 2	-5°C	+5°C	0°C
8	Gebruiker	TEMP.LIJST	Afhankelijk van de selectie worden de volgende temperaturen weergegeven op de gebruikersinterface 1.Temperatuur van de zone: Zone 1:kamertemperatuur Zone 2:kamertemperatuur Zone 3:SWW-temperatuur 2.LWT 3.SWW-temp 4.TWB 5.TW1 (Watertemperatuur in zone 1) 6.TW2 (Watertemperatuur in zone 2) 7.Niet gebruikt 8.Niet gebruikt	1	8	1
9	Gebruiker	FOUTCODES	Foutcodes en alarmen hydronische module, zonekit, gebruikersinterface en buitenunit gescreeld @1 seconde.	-	-	-
10	Gebruiker	FOUTENOVERZICHT	Slaat de recentste 4 foutcodes en alarmen op.	-	-	-

PARAMETERS INSTALLATEUR

Systeemset-up

100	Inst.	SYSTEEMTYPE	Deze parameter wordt door de installateur gebruikt om het systeemtype te bepalen: Kies 1 als er geen zonekit aangesloten is, anders kiest u 2.	1	2	1
101	Inst.	NIETGEBRUIKT				
102	Inst.	NIETGEBRUIKT				
103	Inst.	GMCADRES	Deze parameter bepaalt of de kaart als hydronische modulekaart (master) of als zonekitkaart (slave) fungeert. Om deze parameter te veranderen, sluit u de gebruikersinterface aan op de betreffende kaart via de J5-connector; bedrading van de gebruikersinterface volgens aansluiting op W-C-G-Y klemmenblokken (zie handleiding gebruikersinterface) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADRES	Specificeert de aansluiting van de gebruikersinterface. Als deze parameter niet correct is ingesteld, werkt de gebruikersinterface niet. 242. Gebruikersinterface aangesloten op W-C-G-Y, zie handleiding gebruikersinterface 243. Gebruikersinterface aangesloten op Rc-Rh-G2-Y2 (zie handleiding gebruikersinterface) en in zone 1 geplaatst 244. Gebruikersinterface aangesloten op Rc-Rh-G2-Y2 (zie handleiding gebruikersinterface) en in zone 2 geplaatst	242	244	242
105	Inst.	ZONEREGLING	Deze parameter definieert de regeling in zones. Gebruik de Dag-knop voor selectie van: 0.Zone 1 BEST 0. Geen besturing 1. Gebruikersinterface (extra gebruikersinterface, aangesloten op Rc-Rh-G2-Y2) 2.Opnemer 3.Thermostaat 4. Gebruikersinterface van unit verwijderd van unit en in zone gemonteerd; aansluiting op W-C-G-Y 1.Zone 2 BEST 0. Geen besturing 1. Gebruikersinterface (extra gebruikersinterface, aangesloten op Rc-Rh-G2-Y2) 2.Opnemer 3.Thermostaat 4. Gebruikersinterface van unit verwijderd van unit en in zone gemonteerd; aansluiting op W-C-G-Y	0	4	0

Gebruik van de regelaar

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK Min	WAARDEBEREIK Max	STANDAARD
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	Gebruik de knop Dagen voor selectie van: 0.SWW-ingang - configuratie 0: contact gesloten: ingang is actief / contact open: ingang is niet actief 1: contact gesloten: ingang is niet actief / contact open: ingang is actief 1.Ruimte verwarmen/koelen AAN/UIT ingang - configuratie (geen effect op SWW-productie) 0: contact gesloten: unit zorgt voor vrv/kg ruimte / contact open: unit zorgt niet voor vrv/kg ruimte 1: contact gesloten: unit zorgt niet voor vrv/kg ruimte / contact open: unit zorgt voor vrv/kg ruimte 2.Verwarmen / koelen selectie-ingang - configuratie 0: contact gesloten: unit verwarmt de ruimte / contact open: unit koelt de ruimte 1: contact gesloten: unit koelt de ruimte / contact open: unit verwarmt de ruimte 3.Hoge energiestroom ingang - configuratie 0: contact gesloten: hoge energiestroom / contact open: normale energiestroom 1: contact gesloten: normale energiestroom / contact open: hoge energiestroom 4.Externe VRV/KLG 0: Modus (verwarmen/koelen) wordt bepaald door droog contact 1: Modus (verwarmen/koelen/AAN/UIT/SWW) wordt bepaald door gebruikersinterface (106.2 wordt genegeerd) 5.Koelen Z1 0: Koelen in zone 1 verboden 1: Koelen in zone 1 toegelaten 6.Koelen Z2 0: Koelen in zone 2 verboden 1: Koelen in zone 2 toegelaten 7.Systeem AAN / UIT ingang - configuratie 0: contact gesloten: systeem UIT / contact open: systeem in werking 1: contact gesloten: systeem in werking / contact open: systeem UIT	0	1	0 1 1 0 1 0 0 0 0
107	Inst.	CONFIGURATIE STROMINGSSCHAKELAAR	Gebruik de knop Dagen voor selectie van: 0.Alleen voor servicedeleinden gebruikt 0:Open - stroming / Gesloten: geen stroming 1:Kort - stroming / Open: geen stroming 1. 0.Laat niet toe dat er water stroomt wanneer de unitpomp uitgeschakeld is (UIT) (geen externe pomp gebruikt) 1.Laat toe dat er water stroomt wanneer de unitpomp uitgeschakeld is (UIT) (externe pomp gebruikt)	0	1	1 0
108	Inst.	CONFIGURATIE MASTER-UITGANG	Gebruik de pijltje-toetsen omhoog/omlaag om te kiezen van 1 tot 10. 1.Ventilatorspoel-Ventilatorspoelen werken niet wanneer SWW-klep geactiveerd is 2.Ventilatorspoel-Ventilatorspoelen werken altijd 3.Ventilatorspoelen werken niet wanneer de SWW-klep geactiveerd is, tenzij in koelmodus 4.Ontvochtiger 5.Alle alarmen 6.Alarmen die de buitenunit uitschakelen 7.Alarmen die het hele systeem uitschakelen 9.Ontdooien 10.Alle alarmen + Ontdooien 11.Alarmen die de buitenunit uitschakelen + Ontdooien 12.Alarmen die het hele systeem uitschakelen + Ontdooien 13.Niet gebruikt 14.Niet gebruikt 15.Niet gebruikt 16.Niet gebruikt	1	16	4

Gebruik van de regelaar

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK Min	WAARDEBEREIK Max	STANDAARD
109	Inst.	CONFIGURATIE SLAVE-UITGANG	Gebruik de knop Dagen voor selectie van: 0 0.3-wegklep 1.Overige 1 0. zone 1: Ventilatorspoelen werken niet wanneer SWW-klep geactiveerd is 1. zone 1: Ventilatorspoelen werken altijd 2. zone 1: Ventilatorspoelen werken niet wanneer de SWW-klep geactiveerd is, tenzij in koelmodus 3. zone 1: Ontvochtiger 2 0. zone 2: Ventilatorspoelen werken niet wanneer SWW-klep geactiveerd is 1. zone 2: Ventilatorspoelen werken altijd 2. zone 2: Ventilatorspoelen werken niet wanneer de SWW-klep geactiveerd is, tenzij in koelmodus 3. zone 2: Ontvochtiger	0	3	1 3 3
110	Inst.	LUCHTVOCHTIGHEIDSBEREIK	Deze code definieert de vochtigheidsdrempelwaarde om de uitgang geschikt te maken voor de externe ontvochtiger	20	100	100
111	Inst.	VORSTBEVEILIGINGS-T°	Deze code definieert de temperatuur waaronder de vorstbeveiliging van het water wordt geactiveerd	4°C	10	4°C
Klimaatcurve						
112	Inst.	NUMMER VERWARMINGSKLIMAAT	Gebruik de knop Dagen voor selectie van de verwarmingsklimaatcurve: 0.-zone 1 0. Geen vooraf gedefinieerde klimaatcurve (De installateur moet de klimaatcurve instellen) 1-6. Zie handleiding voor meer informatie over de klimaatcurve 1.-zone 2 0. Geen vooraf gedefinieerde klimaatcurve (De installateur moet de klimaatcurve instellen) 1-6. Zie handleiding voor meer informatie over de klimaatcurve	0	6	0
113	Inst.	PLTSLT°O	Minimum buiten-T° hangt af van het land waar het systeem is geïnstalleerd (Verwarmingsklimaatcurve zone 1 en 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	STOP HT°O	Indien de buiten-T° gelijk is aan of hoger dan de waarde van deze code, wordt de minimale watertemperatuur in aanmerking genomen (Verwarmingsklimaatcurve zone 1 en 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NTVERWTW1	In de verwarmingsmodus, minimale water-T° naar terminal zone 1 (Verwarmingsklimaatcurve zone 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAXWT°W1	In verwarmingsmodus, maximale water-T° in terminal zone 1 (Verwarmingsklimaatcurve zone 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NTVERWTW2	In de verwarmingsmodus, minimale water-T° naar terminal zone 2 (Verwarmingsklimaatcurve zone 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAXWT°W2	In verwarmingsmodus, maximale water-T° in terminal zone 2 (Verwarmingsklimaatcurve zone 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	NUMMER KOELKLIMAAT	Gebruik de Dagen-knop voor de selectie van de koelklimaatcurve: 0.-zone 1 0. Geen vooraf gedefinieerde klimaatcurve (De installateur moet de klimaatcurve tekenen) 1-2. Zie handleiding voor meer informatie over de klimaatcurve 1.-zone 2 0. Geen vooraf gedefinieerde klimaatcurve (De installateur moet de klimaatcurve tekenen) 1-2. Zie handleiding voor meer informatie over de klimaatcurve	0	2	0
120	Inst.	MAX. REGIOT°	De minimale buiten-T° is afhankelijk van het land waar het systeem is geïnstalleerd (Koelklimaatcurve zone 1 en 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	KOEL.STOPT°	Indien de buiten-T° gelijk is aan of lager dan de waarde van deze code, wordt de maximale watertemperatuur in aanmerking genomen (Koelklimaatcurve zone 1 en 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN. KOEL.WT°	In koelmodus, minimale water-T° naar terminal zone 1 (Koelklimaatcurve zone 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX.WT° KOEL.	In koelmodus, maximale water-T° naar terminal zone 1 (Koelklimaatcurve zone 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN. KOEL.WT°	In koelmodus, minimale water-T° naar terminal zone 2 (Koelklimaatcurve zone 2)	4°C	20°C	6°C

Gebruik van de regelaar

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK Min	WAARDEBEREIK Max	STANDAARD
125	Inst.	MAX.WT°KOEL.	In koelmodus, maximale water-T° naar terminal zone 2(Koelklimaatcurve zone 2)	4°C	20°C	12°C
Reserveverwarmers						
126	Inst.	AUX AANTAL	Aantal reserveverwarmers 0. Geen reserveverwarmers 1. 1 reserveverwarmer (te selecteren in geval van boilerondersteuning) 2. 2 reserveverwarmers (2e reserveverwarmer geactiveerd na 1e reserveverwarmer)	0	2	0
127	Inst.	ELEKRESERVEBOIL	Definieert de reserve-energiebron: 1:Elektrische verwarming 2:Gasboiler	1	2	80AW—M0:2 Ooriger:1
128	Inst.	PRIORITEIT EV	Deze code definieert de prioriteit van de elektrische verwarmers tussen de reserveverwarmers (ruimteverwarming) en de extra verwarming (SWW). Is enkel actief indien code 127=1 0. Alle elektrische verwarmers kunnen zo nodig tegelijk worden geactiveerd 1. Er kunnen maximaal 2 elektrische verwarmers worden geactiveerd; de extra verwarming heeft de laagste prioriteit 2. Er kan maximaal 1 elektrische verwarming worden geactiveerd; reserveverwarmer 1 heeft de hoogste prioriteit (reserveverwarmer 2 nooit aan) 3. Er kunnen maximaal 2 elektrische verwarmers worden geactiveerd; de extra verwarming heeft de laagste prioriteit (reserveverwarmer 2 nooit aan) 4. Er kan maximaal 1 elektrische verwarming worden geactiveerd; de extra verwarming heeft de hoogste prioriteit (reserveverwarmer 2 nooit aan)	0	4	0
129	Inst.	AUXT°O	De buiten-T° moet lager zijn dan waarde om de reserveverwarmers AAN te laten gaan (tenzij storing actief is die de buitenunit uitschakelt en code 1,4.=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Als het verschil tussen het waterinstelpunt en de watertemperatuur hoger dan deze waarde is, mogen de reserveverwarmers AAN gaan	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUXVERTR	Vertragingstijd (minuten) voordat de reserveverwarmers AAN gaan	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Indien, in verwarmingsmodus, de buittemperatuur lager is dan de waarde van deze code, wordt de buitenunit uitgeschakeld en wordt de boiler gebruikt als warmtebron. Instellen op minimumwaarde als u deze functie niet wenst te activeren.	-30°C	+40°C	-5°C
Sanitair warm water						
133	Inst.	SWW CARREXT	Definieert of het sanitair warm water beheerd wordt door de systeembesturing of door een externe besturing. 1.beheerd door systeembesturing 2.beheerd door systeembesturing met zonnecel 3.beheerd door externe besturing Indien er geen SWW-tank is geïnstalleerd, code instellen op 3 en code 106.1=0	1	3	3
134	Inst.	SWW MAX HPT°	Indien de SWW-temperatuur gelijk is aan of hoger dan deze waarde, is de SWW-prioriteit 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SWW DELTA MEDT°	Indien de SWW-temperatuur gelijk is aan code 134 - deze code, is de SWW-prioriteit 0,5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SWW DELTA ALARMT°	Indien de SWW-temperatuur gelijk is aan of lager dan code 134 - code 135 - deze code, is de SWW-prioriteit 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	KAMER DELTA MEDT°	In verwarmingsmodus: indien de kamertemperatuur gelijk is aan het kamerinstelpunt - deze code, is de kamerprioriteit 0,5 In koelmodus: indien de kamertemperatuur gelijk is aan het kamerinstelpunt + deze code, is de kamerprioriteit 0,5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	KAMER DELTA MINT°	In verwarmingsmodus: indien de kamertemperatuur gelijk is aan het kamerinstelpunt - code 137 - deze code, is de kamerprioriteit 1 In koelmodus: indien de kamertemperatuur gelijk is aan het kamerinstelpunt + code 137 + deze code, is de kamerprioriteit 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	WACHTTIJD BOILER	Vertragingstijd waarna de boiler wordt geactiveerd als de SWW-prioriteit niet afneemt door de werking van de warmtepomp. Indien 0 is geselecteerd, schakelt de boiler niet in om de SWW-productie te ondersteunen	0	180	15

Gebruik van de regelaar

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK	STANDAARD	
				Min	Max	
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Definieert hoe vaak (dagen) de desinfectiecyclus start Indien 0 wordt geselecteerd, wordt er geen desinfectie uitgevoerd.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA STARTTIJD	Starttijd van de desinfectiecyclus (uren)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	T° die moet worden bereikt tijdens de desinfectiecyclus	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DUURTIJD	Verbleftijd desinfectie (minuten). T° moet gelijk zijn aan of hoger dan code 142 gedurende deze periode	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIJD VERSTREKEN	Indien de desinfectiecyclus niet voltooid is binnen deze tijd (uren), wordt de antilegionellacyclus als mislukt beschouwd	2	12	4
Service/Uitlezing						
145	Inst.	UITGANGSTEST	Maat het mogelijk kaartuitgang AAN te forceren 0.Geen test 1.J7 Pin1 2.J7 Pin2 3.J7 Pin3 4.J7 Pin4 5.J4 Pin3 6.J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	STATUS STROM.SCHAK.	Toont de status van de stromingsschakelaar: 1.Water stroomt 0.Water stroomt niet	-	-	-
147	Inst.	GEFORC.STAND	Biedt de mogelijkheid het systeem in een bepaalde bedrijfsmodus te forceren: 0.Geen geforceerde modus geselecteerd 4.Extra verwarming: verwarming op maximale frequentie 5.Extra koeling: koeling op maximale frequentie 6.Nominale verwarming: niet voor gebruik door de installateur 7.Nominale koeling: niet voor gebruik door de installateur 10.Pump down: activeert de buitenunit in koelmodus gedurende 5 minuten voor een pump down (afpompen) van het koelmiddel	-	-	0
148	Inst.	SYSTEEMMODUS	Door de systeembesturing aangevraagde bedrijfsmodus: 0.Uit 1.Stand-by 2.Koelen 3.Verwarmen 4.Extra verwarming 5.Extra koeling 6.Nominale verwarming 7.Nominale koeling 11.Tijdsbescherming 12.Storing	-	-	-
149	Inst.	CDUSTAND	Effectieve bedrijfsmodus CDU: 1.Uit 2.Koelen 3.Verwarmen 4.Storing 5.Ontdooien	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSORWAARDEN	Gebruik de Dagen-knop om de onderstaande waarden uit te lezen 1.Buiten-T° 2.Spoel-T° buitenunit 3.Zuig-T° compressor 4.Pers-T° compressor	-	-	-
151	Inst.	FREQUENTIES	Gebruik de Dagen-knop om de onderstaande waarden uit te lezen 1.Door systeembesturing toegelaten maximale compressorfrequentie 2.Door systeembesturing gevraagde compressorfrequentie 3.Effectieve compressorfrequentie	-	-	-

Gebruik van de regelaar

Code-nr.	Niveau	Naam variabele	BESCHRIJVING	WAARDEBEREIK	STANDAARD
				Min	Max
152	Inst.	TEMP DISP	De installateur kan temperaturen controleren bij deze code; gebruik de Dagen-knop om de onderstaande waarden uit te lezen 0.Tanktemperatuur 1.LWT 2.Koelmiddeltemperatuur 3.Temperatuur van sanitair warm water 4.Watertemp. van zone 1 5.Watertemp. van zone 2 6.Temperatuur tank2 7.Kamersensor verbonden met slavekaart	-	-
153	Inst.	HUIDIG WIP VOOR ZONES	Huidig waterinstelpunt gedefinieerd door de systeembesturing voor de verschillende zones Gebruik de knop Dagen voor het uitlezen van: 0.Waterinstelpunt voor zone 1 1.Waterinstelpunt voor zone 2 2.Huidig waterinstelpunt	-	-
154	Inst.	BEDRIJFSTIJD	Gebruik de Dagen-knop om de onderstaande waarden uit te lezen. De reële waarden zijn de uitgelezen waarden vermenigvuldigd met 10. 0.Bedrijfstijd compressor (uren) 1.Bedrijfstijd waterpomp (uren) 2.Bedrijfstijd reserveverwarmer 1 (uren) 3.Bedrijfstijd reserveverwarmer 2 (uren)	-	-
155	Inst.	RESET	Gebruik de Dagen-knop voor selectie van: 0.Reset bedrijfstijd compressor 0: Geen reset 1:Reset 1.Reset bedrijfstijd waterpomp 0: Geen reset 1:Reset 2.Bedrijfstijd reserveverwarmer 1 0: Geen reset 1:Reset 3.Bedrijfstijd reserveverwarmer 2 0: Geen reset 1:Reset	0	1

Software & Matching

156	Inst.	CDUVERMOGEN	Vermogen buitenunit	-	-	-
157	Inst.	NUI SW VERSIE EN -UITGAVE	Softwareversie gebruikersinterface			
158	Inst.	GMC SW VERSIE EN -UITGAVE	Softwareversie &-uitgave systeembesturing			

Opmerking:

- voeding in- en uitschakelen na wijziging parameters installateur
- zorg ervoor dat de werktijd in het instellen van de parameters van de systeemset-up
- parameters die verwijzen naar een systeem met een 2-zonekit, staan in het grijs.

Verwarmings- / koelmodus

Verwarmings- / koelmodus wordt geselecteerd:

- op de gebruikersinterface door middel van de modus-knop (M)
- via externe contacten indien code 106.4 is ingesteld op 0 (zie paragraaf Inganggebonden functies)

De watertemperatuur wordt bepaald door de buitenluchttemperatuur, via een klimaatcurve die de installateur zelf kan instellen.

Het instelpunt van de kamertemperatuur wordt ingesteld door de gebruiker (zie handleiding gebruikersinterface).

In verwarmings- / koelmodus zal het systeem ook voor de SWW-productie zorgen (indien gecombineerd met een SWW-tank).

Vorstbeveiliging voor het water is actief.

Klimaatcurven

In verwarmings- / koelmodus wordt het waterinstelpunt bepaald via klimaatcurves.

Via code 112 voor verwarming en code 119 voor koeling kunt u kiezen tussen vooraf ingestelde klimaatcurves of klimaatcurves op maat.

De vooraf ingestelde klimaatcurves vindt u in fig. 5 voor verwarming en fig. 6 voor koeling.

Indien klimaatcurves op maat worden gebruikt, vindt u de

betreffende codes in fig. 7 voor verwarming en fig. 8 voor koeling.

In fig. 5, 6, 7, 8:

A: Watertemperatuur

B: Buitentemperatuur

Indien code 105.0 is ingesteld op 1 of 4 (zie paragraaf Instellingen zoneregeling), wordt het via de klimaatcurves berekende waterinstelpunt zodanig aangepast dat de kamertemperatuur overeenstemt met het kamerinstelpunt.

Reserveverwarmers (enkel verwarmingsmodus)

Indien de buitentemperatuur lager is dan code 129 en als het verschil tussen het waterinstelpunt en de watertemperatuur hoger is dan code 130 gedurende meer dan code 131 minuten, wordt de reserveverwarmer 1 ingeschakeld.

Indien de activeringsvooraarden voor de elektrische verwarming nog steeds vervuld zijn na code 131 minuten na activering van reserveverwarmer 1, wordt reserveverwarmer 2 ingeschakeld.

Indien de buitenunit niet werkt door een storing, is het mogelijk de verwarmingsfunctie te verzorgen via reserveverwarmers. Zie code 1.4 in de variabelentabel.

SWW-modus

De SWW-modus wordt geselecteerd op de gebruikersinterface, door middel van de modus-knop (M).

Wanneer deze modus geselecteerd is, werkt de ruimteverwarming / -koeling niet; het systeem zorgt er alleen

voor dat de SWW-functie wordt verzekerd.

Vorstbeveiliging voor het water is actief.

Woning-vorstbeveiliging is actief indien ingeschakeld (code 1.0).

OFF-modus

Wanneer de UIT-modus geselecteerd is, worden ruimteverwarming / -koeling en SWW-verwarming niet uitgevoerd.

Vorstbeveiliging voor het water is actief.
Woning-vorstbeveiliging is actief indien ingeschakeld (code 1.0).

SWW-functie

Sanitair warm water kan worden beheerd door de systeembesturing of door een extern contact (code 133).

Sanitair warm water wordt beheerd door de systeembesturing wanneer de unit gecombineerd wordt met een SWW-tank die vermeld staat in paragraaf Accessoires.

In dit geval beheert de systeembesturing de SWW-productie op basis van de SWW-temperatuur om het algemene comfort te optimaliseren (zie prioriteitslogica hieronder), activeert ze zo nodig een extra verwärmer en voert de desinfectiefunctie uit.

Sanitair warm water wordt beheerd door een extern contact wanneer het geregeld wordt door een AAN/UIT-contact (verbonden met de sanitair-wateringang van de systeembesturing).

In dit geval wordt het algemene comfort niet geoptimaliseerd, wordt er geen extra verwärmer geactiveerd en wordt de desinfectiefunctie niet uitgevoerd.

In alle gevallen wordt de SWW-klep beheerd door de systeembesturing.

Indien er geen SWW-tank is aangesloten, stelt u code 133 in op 3 en code 106.1 op 0.

De SWW-productie zonder buitenunit of reserveboiler is gebaseerd op prioriteiten (fig. 9 en 10).

Fig. 9

A: SWW-temperatuur

B: SWW-prioriteit

C: SWW-instelpunt

a: Normale SWW-prioriteitslijn

b: SWW-prioriteitslijn in geval van boilerondersteuning

c: SWW-prioriteitslijn tijdens desinfectiecyclus in geval van boilerondersteuning

Gebruik van de regelaar

Fig. 10

- A: Kamertemperatuur
- B: Kamerprioriteit
- C: Kamerinstelpunt
- a: Kamerprioriteitslijn

Opmerking: fig.10 verwijst naar de werking in verwarmingsmodus; in koelmodus worden E en F toegevoegd aan C.

Het systeem schakelt over van ruimteverwarming / -koeling op SWW-productie indien:

- de SWW-prioriteit gedurende 15 minuten hoger is dan de kamerprioriteit
- de kamerprioriteit is 0 en er SWW gevraagd wordt

Het systeem schakelt over van SWW-productie op ruimteverwarming / -koeling indien:

- de kamerprioriteit gedurende 15 minuten hoger is dan de SWW-prioriteit
- de SWW-prioriteit 0 is en er ruimteverwarming / -koeling gevraagd wordt
- de kamerprioriteit gedurende 2 minuten 1 is

In SWW-modus wordt de kamerprioriteit ingesteld op 0. Indien er geen kamersensor wordt gebruikt, wordt de kamerprioriteit ingesteld op 0.5 wanneer er geen SWW gevraagd wordt en op 0 wanneer er wel SWW wordt gevraagd.

In geval van boilerondersteuning, worden de prioriteitslijnen aangepast om de energie-efficiëntie te optimaliseren.

SWW-ingang

De SWW-ingang is van invloed op de SWW-prioriteit.

De SWW-ingang kan worden aangesloten op de zonnecelbesturing (code 133=2) om de SWW-productie van het systeem te stoppen zodra er zonne-energie beschikbaar is.

SWW-ingang niet actief

Wanneer de SWW-ingang niet actief is, wordt de SWW-prioriteit ingesteld op 0 (zie code 106.0).

SWW-ingang is actief

Wanneer de SWW-ingang actief is en indien het SWW

beheerd wordt door de systeembesturing (code 133=1 of 2), wordt de prioriteit normaal berekend; indien het beheerd wordt door een extern contact (code 133=3), wordt de prioriteit ingesteld op 1.

Bij gebruik van een tank vermeld in de paragraaf Accessoires en indien er niets is aangesloten op deze ingang, code 106.0 = 1 instellen

Extra verwarmter

Extra verwarmter (elektrische verwarmter in SWW-tank) wordt geactiveerd als de SWW-temperatuur lager is dan het instelpunt en het programma activering van de elektrische verwarmter toestaat.

Deze functie is enkel beschikbaar indien het SWW wordt beheerd door de systeembesturing (code 133 = 1 of 2). Het is mogelijk de activering van de extra verwarmter te forceren door code 1.5 = 1 in te stellen.

De code wordt automatisch gereset wanneer het gewenste instelpunt wordt bereikt.

Als de SWW-temperatuursensor in diagnose is, wordt de extra verwarmter nooit geactiveerd.

Desinfectie (antilegionella)

Deze functie is enkel beschikbaar indien het SWW wordt beheerd door de systeembesturing.

De desinfectiefunctie desinfecteert de SWW-tank door het water regelmatig gedurende een bepaalde tijd te verhitten tot een welbepaalde temperatuur.

De instellingen van de desinfectiefunctie moeten worden geconfigureerd volgens de nationale en lokale voorschriften. Tijdens de desinfectiefunctie wordt de extra verwarmter ingeschakeld indien nodig, ongeacht het programma.

In geval van boilerondersteuning, worden de prioriteitslijnen aangepast om de energie-efficiëntie te optimaliseren.

Opmerking:

Indien de SWW-sensor in diagnose is of de desinfectiefunctie niet is uitgevoerd binnen het vastgestelde tijdsbestek, wordt de SWW-productie uitgeschakeld, tenzij code 1.3 is ingesteld op 1.

Het systeem zal dan proberen de desinfectiecyclus uit te voeren op de volgende geplande dag.

Code 1.3 wordt automatisch terug op 0 gezet wanneer de SWW-sensor werkt en de desinfectiefunctie is uitgevoerd.

Vorstbeveiliging

Deze functie is actief in elke bedrijfsmodus, ook tijdens UIT. Ze voorkomt dat het water in de leidingen en in de SWW-tank bevriest.

De activeringstemperatuur wordt bepaald door code 111.

Woning-vorstbeveiliging

De gebruiker kan deze functie activeren via code 1.0. Zodra ze is ingeschakeld, is deze functie actief in de UIT-modus en de SWW-modus.

Ze voorkomt dat de omgevingstemperatuur onder een bepaalde temperatuur daalt, vastgelegd door code 2. Ze werkt alleen als de kamertemperatuur gemeten wordt door het systeem (code 105.0 = 1 of 4).

Waterpompbeheer

Deze functie werkt alleen als de kamertemperatuur gemeten wordt door het systeem (code 105.0 = 1 of 4). Indien code 1.6 = 0, draait de waterpomp altijd tijdens ruimteverwarming / -koeling.
Indien code 1.6 = 1, wordt de waterpomp uitgeschakeld

als de kamertemperatuur het instelpunt overschrijdt met code 4 (°C), en ingeschakeld als de kamertemperatuur code 4 (°C) lager (bij verwarming, bij koeling hoger) is dan het kamerinstelpunt.

Pompdeblokkering

Deze functie is actief in elke bedrijfsmodus, ook tijdens UIT. Als de waterpomp gedurende 24 uur uitgeschakeld is,

wordt ze enige tijd geactiveerd om te voorkomen dat ze vastloopt.

Uitgangsconfiguratie

Een multifunctionele uitgang (zie paragraaf Beschrijving klemmenblok) kan worden geconfigureerd voor verschillende functies (code 108).

Ventilatorspoel

De uitgang kan worden gebruikt om ventilatorspoelunits AAN / UIT te zetten. De beschikbare opties vindt u in de variabelentabel.

Ontvochtiger

De uitgang wordt gebruikt om een ontvochtiger AAN / UIT te zetten.
De ontvochtiger wordt ingeschakeld in koelmodus, wanneer de vochtigheid hoger is dan de waarde van code 110.
Deze werkt alleen als de kamerregeling gebeurt door de gebruikersinterface (code 105.0 = 1 of 4).

Alarmen / Ontdooiing

De uitgang wordt geactiveerd om bepaalde omstandigheden te melden. Zie variabelentabel voor meer informatie.

Pump down

Door code 147 = 10 in te stellen, is het mogelijk de buitenunit gedurende 5 minuten in koelmodus te forceren (d.w.z. in geval van systemen alleen voor verwarming), zodat het koelmiddel kan worden afgepompt.

Na 5 minuten werking wordt de code automatisch terug op 0 gezet.
Na de pump down blijft de unit UIT tot de elektrische voeding wordt hersteld.

Stille modus

In bepaalde tijdsperiodes is het mogelijk de maximale compressorfrequentie te verlagen.
Zie documentatie gebruikersinterface.
De frequentieverlaging wordt uitgedrukt als een % van de maximumfrequentie en wordt ingesteld door code 3.

Wanneer de stille modus geactiveerd is, werkt de buitenunit stiller, maar is hij ook minder krachtig, zodat reserve- en extra verwarmers dan mogelijk vaker worden ingeschakeld.

Instellingen zoneregeling

- Code 105.0 bepaalt welk soort kamerregeling wordt toegepast.
- Geen regeling: de kamertemperatuur wordt niet geregeld; het comfort is alleen afhankelijk van de instellingen van de klimaatcurve.
 - Gebruikersinterface: er wordt een bijkomende gebruikersinterface (zie paragraaf Accessoires) aangesloten op de unit en in de kamer geplaatst.
 - Sensor: enkel gebruikt in combinatie met 2-zonekit.
 - Thermostaat: er wordt een thermostaat aangesloten op de

thermostaattingang verwarmen / koelen
4. Gebruikersinterface van unit verplaatst: de gebruikersinterface is van de unit verwijderd en in de kamer geplaatst.

Indien de gebruikersinterface verplaatst wordt, dient u de lege plaats op de unit af te dekken met de meegeleverde beschermplaat (zie fig. 4, nr. 3).

Gebruik van de regelaar

Inganggebonden functies

Zie paragraaf Bedradingsschema.
Elke ingang is een droog contact.
De ingang kan onafhankelijk worden geconfigureerd (code 106) om open of gesloten als actief te worden beschouwd.

SWW-ingang

Zie SWW-functie.

Thermostaatingang verwarmen / koelen

Deze ingang kan worden gebruikt om de ruimteverwarming/-koeling te starten/stoppen.
Indien een kamerthermostaat wordt gebruikt, sluit u deze aan op deze ingang.

Selectie-ingang verwarmen / koelen

Deze ingang wordt gebruikt om het systeem in verwarmingsmodus of koelmodus te schakelen.
Hij wordt enkel gebruikt indien code 106.4 is ingesteld op 0.

Ingang hoge energiestroom

Indien deze ingang actief is en boilerondersteuning aanwezig is, schakelt de buitenunit UIT en wordt boilerondersteuning gebruikt om de verwarmings- en SWW-functie te verzorgen.
De uitgang heeft geen effect in koelmodus, tenzij wanneer SWW wordt geproduceerd.

Ingang systeem AAN / UIT

Deze ingang wordt gebruikt om het systeem in UIT-modus te schakelen.

Diversen

Wanneer de compressor uitschakelt, blijft deze ten minste 3 minuten uitgeschakeld.
Bovendien wordt verhindert dat de compressor start indien de vorige start minder dan 10 min voordien plaatsvond.
Deze tijdsperiode wordt "tijdsbescherming" genoemd.

Het verdient aanbeveling de elektrische voeding niet uit te schakelen, zelfs niet wanneer het systeem lange tijd niet zal worden gebruikt.

Om het systeem UIT te schakelen, dient u het in UIT-modus te schakelen; zodoende zijn de systeembeveiligingen actief die de levensduur van de unit verlengen.

Montage

Afmetingen en gewichten van de unit

Zie de paragraaf Functies voor gegevens.

Aanbevelingen voor de installatie

Bestudeer hiervoor alstublieft de veiligheidsinformatiehandleiding.

- Dit apparaat is bestemd voor installatie in beschutte gebouwen, indien mogelijk geïsoleerd. Het mag niet worden geïnstalleerd in zeer vochtige ruimten (bijvoorbeeld wasruimten) of op plaatsen waar er water op kan spatten of sproeien.
- De module wordt aan de wand bevestigd; zorg ervoor dat de steun stevig genoeg is.
- Bevestig de module met schroeven/muurpluggen die geschikt zijn voor de structuur van de wand en voor het

- gewicht van de module.
- Zorg waar mogelijk voor een ruimte van minimaal 70 cm onder en 30 cm aan beide zijden van de module voor het aansluiten van leidingen en voor onderhoud.
- Zie de paragrafen Wateraansluitingen en Koelmiddelaansluitingen.
- Bij installatie met ventilatorspoelen is er minimaal 3 liter water/kW nodig; installeer een buffertank als dat nodig is.
- Installeer een waterfilter (zie fig. 1); de garantie van de waterpomp en warmtewisselaar vervalt indien er geen filter is geïnstalleerd.

Functies

Hydroonische module	80AW-065					80AW-115							
	M0	M3	M6	T6		M0	M3	M6	T6	T9			
	38AW050H7 / 38AW065H7					38AW090H7 / 38AW115H7							
Buitenumits													
Afmetingen	Unit						zien fig. 2						
	Pakking	H (mm)	mm	880						880			
		W (mm)	mm	530						530			
		D (mm)	mm	400						400			
Gewicht	Unit						42						
	Bruto						50						
Hydraulische gegevens	Hydraulische aansluitingen	inch					1" M	1" M					
	Hydraulische aansluitingen - boilerondersteuning	inch					3/4" M	3/4" M					
	Bedrijfswaterdruk	kPa / bar		100 / 1			100 / 1						
	Maximumdruk	kPa / bar		300 / 3			300 / 3						
Hydraulische onderdelen	De pomp	Type	watergekoeld					watergekoeld					
		Aant. snelheid	3					3					
		Statische druk	kPa	70					70				
	Warmtewisselaar	Type	gesoldeerde platen					gesoldeerde platen					
		Aant. platen	48					72					
		Watervolume	lt	0,644					0,98				
	Expansievat	Volume	lt	8					8				
		Voorlading druk	kPa / bar	100 / 1					100 / 1				
	Ontluchtingsklep - gasafscheider					√							
	Manometer					√							
	Afvoerklep					√							
	Veiligheidsklep					300 / 3,0							
Koudemiddelcircuit	Aansluiting, vloeistofzijde	inch					3/8"	3/8"					
	Aansluiting, gazijside	inch					5/8"	5/8"					
Bedrijfsbereik	Buitentemperatuur	Verwarmen	°C	fig. 11					fig. 11				
		Koelen	°C	fig. 12					fig. 12				
	Watertemperatuur (met binnenuitunit)	Verwarmen	°C	fig. 11					fig. 11				
		Koelen	°C	fig. 12					fig. 12				
	Max. watertemperatuur (met reserveverwarmer)	Verwarmen	°C	80°C					80°C				
	Ruimetemperatuur	Min	°C	5					5				
		Max	°C	30					30				
Elektrische gegevens	Stroomtoevoer	Spanning	V	230	400		230	400					
		Frequentie	Hz	50					50				
		Fasen		1					1				
	Bedrijfsspannings-limieten	V	207-253		376 - 424			207-253	376 - 424				
	Stroomverbruik	kW	-	3	6	6	-	3	6	6			
									9				
Elektrische onderdelen	Stroomonderbreker beveiliging elektrische verwarming	A	-	10	16	16	-	10	16	16			
										25			

Opmerking:
in fig. 11 en 12

A: buittentemperatuur
B: uitgaande watertemperatuur

Waternaansluitingen

- Raadpleeg de Veiligheidsinformatiehandleiding.
- Een momentslutel is niet nodig bij het vastdraaien van hydronische aansluitingen op de module.
 - Om te voorkomen dat er zich bacteriën en vuil ontwikkelen in de kring, dient u speciaal behandeld water te gebruiken.
 - Plaats de kleppen (niet bijgeleverd) bij de in- en uitgang van de hydronische module.
 - Gebruik buis van 1" of groter voor aansluitingen tussen de hydronische module en de terminal.

- Omwikkel de aansluitingen met condensisolatie en zet deze vast met tape, zonder te veel druk uit te oefenen op de isolatie.

- Wanneer alle installatie-aansluitingen gemaakt zijn, kunt u het circuit vullen met water.

Maximale afstand tussen 3-wegklep en hydronische module: 3 m.

Maximale afstand tussen SWW-tank en hydronische module: 10 m.

Koudemiddellaansluitingen

- Raadpleeg de Veiligheidsinformatiehandleiding.
Voor de leidingslengten verwijzen wij naar de handleiding van de buitenunit.

Selectie pompsnelheid

De pomp die bij de unit wordt geleverd, heeft 3 snelheden. De installateur selecteert de snelheid van de modulepomp om het gewenste debiet te garanderen ($\pm 20\%$) in de verwarmings-/koelkring. De beschikbare druk van het systeem bij verschillende pompsnelheden (zie fig. 13 en fig. 14) en de drukval van de installatie zijn hierbij bekend. Zorg ervoor dat de drukval in de SWW-kring niet te laag is; zo nodig installeert u een klep om de drukval te moduleren; in deze kring moet het verschil tussen in- en uitlaattemperatuur 8 – 10 °C bedragen.

Hydronische module	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Nominaal vermogen [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Nominale DT [°C]	5	5	5	5
Nominaal debiet [lt/h]	860	1118	1548	1978

Montage

Bedradingsschema stroom

Raadpleeg de Veiligheidsinformatiehandleiding en het bedradingsschema dat is meegeleverd met de unit.

De elektrische installatie moet in overeenstemming zijn met fig. 15.

	Beschrijving	80AW-065				80AW-115									
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9					
A	Voeding buitenunit, reserveverwarmer, extra verwarmers	1pH - 230V		3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V							
B	Hoofdstroomonderbreker (niet meegeleverd)	2-polig		4-polig		2-polig		4-polig							
C	Stroomonderbreker buitenunit (niet meegeleverd)	2-polig, 16 A				2-polig, 25 A									
D	Stroomonderbreker extra verwarmers (niet meegeleverd)*	2-polig, 16 A				2-polig, 16 A									

	Beschrijving	Kabeltype	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Stroomkabel buitenunit	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Stroom- en communicatiekabel binnenuit	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Stroomkabel reserveverwarmer	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Kabel gebruikersinterface	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Stroomkabel extra verwarmers*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Activeringskabel extra verwarmers	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Kabel SWW-sensor	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Kabel buitensor op afstand	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* geldig voor SWW-tanks die vermeld staan in de paragraaf Accessoires

Indien de gebruikersinterface in een zone geïnstalleerd wordt, monter deze dan op een plaats die representatief is voor de kamer temperatuur. Vermijd direct contact met nabijheid van warmte- of koudebronnen.

De juiste installatiehoogte is op 1,5 m vanaf de grond.

Zie bedradingsschema.

Bedradingsschema

Units zonder reserveverwarmer: zie fig. 16 en fig. 19a.
Units met reserveverwarmer, eenfasige voeding: fig. 17 en fig. 19a.

Units met reserveverwarmer, driefasige voeding: fig. 18 en fig. 19b.

Beschrijving klemmenblok

Zie fig. 16,17,18.

Gemarkeerd klemmenblok enkel beschikbaar op modellen 80AW---M0.

Klemmenblok	Beschrijving	Specificatie
1 - 2 - 3	Stroom- en communicatiekabel binnenunit	
4 - 5	Pompuitsschakelcontact (EN1264-4)*	
6 - N	Besturing extra verwarmert* (SWW-tank)	Uitgang, 230 V, max. 2 A (inductief)
7 - 8 - N	Driewegklep SWW*	Uitgang, 230 V, max. 2 A (inductief)
10 - 11	Sensor SWW-tank*	Ingang, analog
12 - 15	Ingang hoge energiestroom	Ingang, droog contact
13 - N	Multifunctionele uitgang	Uitgang, 230 V, max. 2 A (inductief)
14 - 15	Ingang systeem AAN / UIT	Ingang, droog contact
15	Gebruikelijk voor invoer van droog contact	Ingang, droog contact
W-C-G-Y	Gebruikersinterface op de unit gemonteerd of los van de unit en in zone gemonteerd	
20 - 15	Thermostaatingang verwarmen / koelen	Ingang, droog contact
21 - 15	Selectie-ingang verwarmen / koelen	Ingang, droog contact
22 - 15	SWW-ingang	Ingang, droog contact
Rc-Rh-G2-Y2	Aansluiting bijkomende gebruikersinterface of 2-zonekit	
N	Nulleider	
31- N	Verwarmingsketel (enkel voor units 80AW---M0)	Uitgang, 230 V, max. 2 A (inductief)

* Zie paragraaf Accessoires

Installatie communicatiekit

Zie fig. 20.

A: communicatiekit (33AW-CB01)

B: moederbord unit

C: klemmenblok unit

Sluit de kaart in de kit aan op de connector J8 van het moederbord en op het klemmenblok van de unit.

Inbedrijfstelling

Voorbereidende controles

Zorg ervoor dat:

- de aansluitingen van het hydronische systeem goed vast zitten
- er geen lekken zijn
- de installatie is ontluucht - Een slechte ontluching kan de pompen en de elektrische verwarmers beschadigen
- de pompen vrijen ontluucht zijn voordat u ze aanzet
- de kleppen van het circuit open zijn en de pompen op de tijdens de test bepaalde snelheid staan
- de vul- en afvoerkleppen zijn gesloten
- de druk van de waterkring 1 bar is
- de filter geïnstalleerd is
- de elektrische aansluitingen goed zijn bevestigd; slecht bevestigde elektrische aansluitingen kunnen problemen met de werking en oververhitting veroorzaken, wat aanzienlijke schade tot gevolg kan hebben
- er aarde-aansluitingen zijn gemaakt voor alle geïnstalleerde onderdelen
- er geen gereedschap of andere vreemde voorwerpen in de unit zijn achtergebleven
- de unit stabiel staat

Opstarten

Schakel de stroomonderbrekers van de elektrische verwamer pas in wanneer de installatie volledig is ontluucht; een slechte ontluching kan de pompen en de elektrische verwarmers aantasten.

- Schakel de hoofd-scheidingsschakelaar en de stroomonderbrekers in
- Selecteer de UIT-modus op de gebruikersinterface
- Start de buitenunit door code 147 = 4 in te stellen (extra verwarming)
- Wanneer de buitenunit 10 minuten draait, stelt u code 147 = 0 in en controleert u of de unit stopt
- Sluit de kleppen, schakel de hoofdschakelaar uit en reinig het filter
- Herhaal deze handeling zo nodig enkele malen totdat er geen onzuiverheden meer in het filter zitten
- Vergeet niet de geforceerde modus af te sluiten (stel code 147 = 0 in) na de test

Onderhoud

Bestudeer hiervoor alstublieft de veiligheidsinformatiehandleiding.

De apparatuur moet worden onderhouden om de prestaties en betrouwbaarheid te behouden.

De productgarantie kan vervallen bij verkeerd of onvolledig onderhoud.

De gebruiker mag de unit niet openen of onderdelen ervan verwijderen.

Alle onderhoudsactiviteiten waarvoor de unit moet worden geopend, mogen alleen door bevoegd onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.

Voer de volgende handelingen ten minste eenmaal per jaar uit:

- controleer het expansievat
- controleer de onderdelen op slijtage
- controleer instelpunten en bedrijfspunten
- controleer de veiligheidsmechanismen
- controleer of de elektrische aansluitingen goed vastzitten
- controleer de aarde-aansluitingen
- controleer op water- en koudemiddellekken
- controleer de werking en parameters
- reinig het waterfilter
- controleer de rotatie van de pompen
- controleer de systeemdruk
- reinig de warmtewisselaar van de buitenunit
- reinig de condensbak

Filter reinigen

- Dit moet worden uitgevoerd door bevoegd onderhoudspersoneel.
- Het filter moet regelmatig worden gereinigd en ook bij storing door te laag debiet
- Selecteer de UIT-modus op de gebruikersinterface
- Schakel de hoofdschakelaar uit
- Sluit de kleppen aan de onderkant van de hydronische module.
- Open het filter en reinig het

- Sluit het filter goed om te voorkomen dat er water lekt
- Open de kleppen aan de onderkant van de hydronische module
- Voeg zo nodig wat water toe
- Schakel de hoofdschakelaar aan
- Selecteer de gewenste modus op de gebruikersinterface

Onderhoud

Water toevoegen aan het circuit

Dit kan door de gebruiker worden gedaan.

Open om veiligheidsredenen niet de binnen- of buitenunit. De gecorrigeerde bedrijfsdruk bedraagt 1 bar; als de druk lager dan 1 bar is, moet er water aan de kring worden toegevoegd.

Zie Fig. 2 en 3

- open de vulklep
- sluit de vulklep zodra de waterdruk 1 bar bedraagt (aflezen op de manometer).

Diagnose

In geval van een systeemstoring, zal het alarmpictogram (⚠) oplichten op de gebruikersinterface.

Storingen worden aangegeven met een foutcode.

De actieve foutcodes worden één na één weergegeven, gedurende telkens 1 seconde.

Foutcode	Item	Storing wanneer	Gevolgen	Diagnose en oplossingen
Foutcodes hydronische module				
2	Temperatuurs- / vochtigheidssensor van gebruikersinterface in zone 1	Waarde buiten bereik + code 105.0=1 of 4	Kamertemperatuur / -vochtigheidsgraad niet beschikbaar. Aanverwante functies niet beschikbaar	Controleer bedrading en elektrische aansluitingen gebruikersinterface
3	TWB	Waarde buiten bereik	Reserveverwarmers UIT	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
4	TC	Waarde buiten bereik	Buitenunit stopt. SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
5	SWW-temperatuursensor	Waarde buiten bereik + Code 133 = 1 of 2	Extra verwarmter UIT Desinfectiefunctie niet uitgevoerd	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
6	Communicatie met gebruikersinterface (verbonden met klemmenblokken W-C-G-Y)	Communicatie verbroken	Geen communicatie tussen unit en interface. Kamertemperatuur en vochtigheid zijn niet beschikbaar indien code 105.0 = 1 of 4 of 105.1 = 1 of 4. Unit werkt met de waarden die zijn opgeslagen in het geheugen	Controleer bedrading en aansluitingen
7	Communicatie met bijkomende gebruikersinterface (verbonden met klemmenblokken Rc-Rh-G2-Y2) in zone 1	Communicatie verbroken + Code 105.0=1	Geen communicatie tussen unit en interface. Kamertemperatuur en vochtigheid zijn niet beschikbaar in zone 1 Unit werkt met de waarden die zijn opgeslagen in het geheugen	Controleer bedrading en aansluitingen
8	Stromingsschakelaar	Waterpomp is UIT. Stromingsschakelaar detecteert stroming	Buitenunit, reserveverwarmers, SWW-klep, waterpomp: UIT	Controleer instelling van code 107.1 Controleer stromingsschakelaar.
9	Stromingsschakelaar	Waterpomp is AAN. Stromingsschakelaar detecteert geen stroming.	Buitenunit, reserveverwarmers, SWW-klep, waterpomp: UIT	Controleer instelling van code 107.0 Controleer stromingsschakelaar, bedrading en elektrische aansluitingen. Controleer thermische beveiliging vloerverwarming indien aangesloten Indien een reset nodig is, drukt u op de rode knop en controleert u de instellingen van de klimaatcurve (codes 112 tot 118).

Onderhoud

Foutcode	Item	Storing wanneer	Gevolgen	Diagnose en oplossingen
10	EEProm	EEProm is corrupt	Hele systeem valt uit	Controleer de instellingen van codes 100, 103, 105, 106, 107. Contacteer de servicedienst als de instellingen correct zijn.
11	Communicatie Master - Slave	Communicatie verbroken + Code 100 = 2	Hele systeem valt uit	Controleer bekabeling en aansluitingen
12	Communicatie met bijkomende gebruikersinterface (verbonden met klemmenblokken Rc-Rh-G2-Y2) in zone 2	Communicatie verbroken + code 105.1=1	Geen communicatie tussen unit en interface. Kamertemperatuur en vochtigheid zijn niet beschikbaar in zone 2 Unit werkt met de waarden die zijn opgeslagen in het geheugen	Controleer bedrading en elektrische aansluitingen gebruikersinterface
13	Systeemtest	Code 100=1 + Communicatie met slavekaart wordt gedetecteerd	Hele systeem valt uit	kit voor 2 zones wordt geïnstalleerd. Stel code 100 = 2
14	HV-communicatie met CDU	Communicatie verbroken	Buitenunit stopt SWW-klep UIT indien code 127 = 1	
15	LWT	Waarde buiten bereik	Buitenunit stopt SWW-klep UIT indien code 127 = 1	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
16	Zoneregeling	Code 100=1 + Code 105.0=2 Code 100=2 + code 105.0=2 + code 105.1 = 2 or Code 100=2 + code 105.0=4 + code 105.1 = 4	Hele systeem valt uit	Verander instelling van code 105.
34	Temperatuurwaarschuwing EV	Reserveverwarmer is actief + TWB stijgt niet met 1 °C om de 30 min.	Geen effect op systeemwerking	Controleer werking reserveverwarmer, bedrading en elektrische aansluitingen.
*	Waarschuwing LAGE SWW-temperatuur	Code 133 = 1 of 2 + SWW-prioriteit = 1 + Programma extra verwarmen UIT + code 1.5 = 0	Pictogram elektrische verwarmers SWW-tank () knippert op het scherm van de gebruikersinterface	SWW-temperatuur is koud en programma verhindert activering van extra verwarmers. Gebruiker kan extra verwarmers activeren door code 1.5 = 1 in te stellen (tijdelijke activering) of door dit mogelijk te maken in het programma.
35	Desinfectie niet geslaagd	Code 133 = 1 of 2 + Desinfectiecyclus niet voltooid binnen de tijd vastgelegd door code 143 of Desinfectiecyclus niet voltooid wegens fout 5.	Er wordt geen SWW geproduceerd (tenzij code 1.3 = 1 of de diagnose is removed cycling power)	Controleer code 140 tot 144. Controleer werking extra verwarmers. Controleer extra verwarmers, bedrading en elektrische aansluitingen. Indien code 127 = 2, controleer werking reserveverwarmer. Controleer SWW-temperatuursensor, bedrading en elektrische aansluitingen

Onderhoud

Foutcode	Item	Storing wanneer	Gevolgen	Diagnose en oplossingen
36	Verkeerde configuratie	Buitenuit in koelmodus zou moeten werken + Code 106.5=0 of Unit verwarmt alleen (80AWH)	Hele systeem valt uit.	Wijzig instelling van code 106.5. Wijzig gevraagde modus.
37	Temperatuurs-/vochtigheidssensor van gebruikersinterface in zone 2	Waarde buiten bereik + code 105.1=1 of 4	Kamertemperatuur / vochtigheid is niet beschikbaar. Aanverwante functies zijn niet beschikbaar.	Controleer bedrading en elektrische aansluitingen gebruikersinterface
Foutcodes buitenunit				
17	Buitenluchtsensor	Waarde buiten bereik	Buitentemperatuur niet beschikbaar	
18	G-Tr kortsleutingsbeveiliging	De overstrombeveiliging van de inverter werkt. Kortsleutingsstrombeveiliging van hoofdcircuit werkt	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer de kaart van de buitenunit op bekabelingsfout
20	Fout positiedetectie circuit	Positiedetectiekring werkt wanneer de compressor in werking is terwijl de 3P-connector verwijderd is.	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Vervang kaart buitenunit
21	Fout in huidige sensor	Fout stroomdetectie circuit • Stroomwaarde aan AC-zijde is hoog wanneer compressor UIT is • Fase van voedingsbron ontbreekt	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer kaart buitenunit. Controleer driefas spanning en kabels
22	Externe warmtewisselaarsensor (TE) / (TS)	Waarde buiten bereik	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
23	Afvoertemperatuursensor (TD)	Waarde buiten bereik	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer sensor, bedrading en elektrische aansluitingen
24	Fout in buitenventilator	Foute positiedetectie Werking van overstrombeveiligingskring buitenventilator Buitenventilator vergrendeld	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer buitenventilator Controleer kaart buitenunit
26	Andere fout buiten		Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	
27	Compressor geblokkeerd	Foute bekabeling compressor Compressorfout	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer 3-fasige stroomkabels compressor Vervang compressor
28	Fout in afvoertemperatuur	Fout van afvoertemperatuur	Buitenuit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer op lekken van koudemiddelgas Controleer werking PMV Controleer de werking van de TD-sensor

Onderhoud

Foutcode	Item	Storing wanneer	Gevolgen	Diagnose en oplossingen
29	Compressor defect	Abnormale compressorwerking	Buitenunit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer voeding: AC 220 V +/-10% Overbelasting van koelcyclus Controleer stroomdetectie circuit aan AC-zijde
30	Andere inverterkaartfout		Buitenunit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	
31	Hoge temperatuurontwikkeling		Buitenunit stopt SWW-klep UIT indien code 127=1	Controleer buitentemperatuursensor TE in de buitenunit Controleer kaart buitenunit
Foutcodes gebruikersinterface				
70	Configuratie	Code 104 niet gelijk aan 242 of 243 of 244	Communicatie is onmogelijk	Verander instelling van code 104.
71	Communicatie van gebruikersinterface (verbonden met klemmenblokken W-C-G-Y)	Geen communicatie gedurende 20 seconden + Code 104 = 242	Geen effect op werking gebruikersinterface	Controleer bedrading en aansluitingen
72	Communicatie van gebruikersinterface (verbonden met klemmenblokken Rc-Rh-G2-Y2)	Geen communicatie gedurende 30 seconden + Code 104=243 of Code 104=244	Geen effect op werking gebruikersinterface	Controleer bedrading en aansluitingen
73	Foutmelding temperatuur	Waarde buiten bereik	Geen effect op werking gebruikersinterface	Controleer bedrading en aansluitingen
74	Foutmelding vochtigheid	Waarde buiten bereik	Geen effect op werking gebruikersinterface	Controleer bedrading en aansluitingen
75	Foutmelding EEPROM	Waarden in eeprom foutief	Communicatie is onmogelijk	Voeding in- en uitschakelen. Reset alle parameters (zie documentatie gebruikersinterface)

*Aangezien dit slechts een waarschuwing is voor de gebruiker, wordt het alarmpictogram () niet weergegeven en wordt er geen nummer toegekend.

Opmerking:

- in geval van diagnose 35, zal behalve het alarmpictogram () ook het SWW-waarschuwingspictogram () oplichten en het pictogram Desinfectiecyclus () knipperen
- diagnoses die verwijzen naar een systeem met een 2-zonekit, staan in het grijs.

Aanbevelingen voor de veiligheid

Bestudeer hiervoor alstublieft de veiligheidsinformatiehandleiding.

Περιεχόμενα

Σελίδα

Εισαγωγή	151
Γενικές πληροφορίες	151
Αναγνώριση του μοντέλου	151
Κωδικοί και συνδυασμοί	152
Εξαρτήματα	152
Σχεδιάγραμμα εφαρμογής	153
Περιγραφή της μονάδας	153
Περιεχόμενο συσκευασίας	153
Λειτουργία της μονάδας χειρισμού	154-162
Λειτουργία θέρμανσης / δροσισμού	161
Λειτουργία Ζεστού Νερού Χρήσης	161
Λειτουργία OFF	161
Διαχείριση ζεστού νερού χρήσης	161
Αντιπαγετική προστασία	162
Προστασία Home antifreeze	162
Διαχείριση αντλίας νερού	163
Διαδικασία απεμπλοκής της αντλίας	163
Διαμόρφωση εξόδου	163
Εκκένωση	163
Αθόρυβη Λειτουργία	163

Ρυθμίσεις μονάδας ελέγχου ζώνης	163
Λειτουργίες εισόδων	164
Διάφορα	164
Εγκατάσταση	164-169
Διαστάσεις και βάρος μονάδας	164
Συστάσεις για την εγκατάσταση	165
Χαρακτηριστικά	165
Συνδέσεις νερού	166
Σύνδεση ψυκτικού μέσου	166
Επιλογή ταχύτητας αντλίας	166
Σχεδιάγραμμα καλωδίων τροφοδοσίας	167
Σχεδιάγραμμα σύνδεσης καλωδίων	168
Δοκιμαστική λειτουργία	169
Συντήρηση	169-173
Καθαρισμός φίλτρου	169
Προσθήκη νερού στο κύκλωμα	170
Διάγνωση ανωμαλιών	170
Συστάσεις ασφαλείας	173

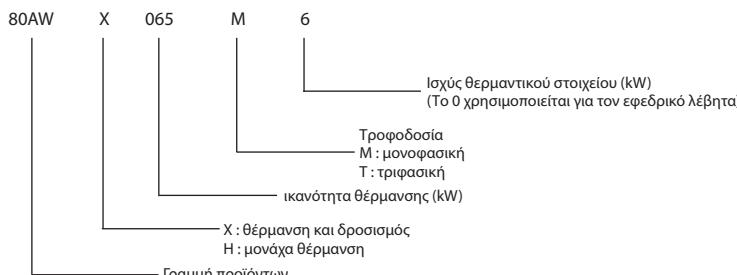
Εισαγωγή

Γενικές πληροφορίες

Η υδρονική μονάδα είναι η εσωτερική μονάδα των αντλιών θερμότητας της σειράς 38AWX. Χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα ενδοδαπέδια κυκλώματα, τους ανεμιστήρες-στοιχεία, τα θερμαντικά σώματα, τα δοχεία ζεστού νερού χρήσης (με ή χωρίς

ενσωμάτωση ηλιακών συλλεκτών) Η υδρονική μονάδα διαχείριζεται την CDU και τις άλλες πηγές θερμότητας/δροσισμού για την επίτευξη της επιθυμητής θερμοκρασίας τόσο στις ζώνες θέρμανσης/δροσισμού, όσο και για το ζεστό νερό χρήσης.

Αναγνώριση του μοντέλου



Κωδικοί και συνδυασμοί

Εξωτερική μονάδα	Εσωτερική μονάδα
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M3
	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Εξαρτήματα

Βοηθητικό εξάρτημα	κωδικός
Δοχείο ζεστού νερού χρήσης, 1 σερπαντίνα - 200 lt	60STS020E03
Δοχείο ζεστού νερού χρήσης, 2 σερπαντίνες - 200 lt	60STD020E03
Δοχείο ζεστού νερού χρήσης, 1 σερπαντίνα - 300 lt	60STS030E03
Δοχείο ζεστού νερού χρήσης, 2 σερπαντίνες - 300 lt	60STD030E03
Εξωτερικός τηλε-αισθητήρας	33AW-RAS02
Τρίοδη βαλδίδια και επενεργητής για ζεστό νερό χρήσης	80AW9023
Θερμικός διακόπτης για ενδιδαπέδια θέρμανση ακτινοβολίας (EN1264-4, παράγραφος 4.2.4.1)	80AW9024
Συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη*	33AW-CS2
Kit επικοινωνίας	33AW-CB01
κιτ για 2 ζώνες	80AW9025

* Για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης απαιτείται το κιτ επικοινωνίας (33AW-CB01)

Σχεδιάγραμμα εφαρμογής

Βλέπε εικ. 1

1. Εξωτερική Μονάδα
2. Υδρονική μονάδα
3. Δοχείο ζεστού νερού χρήσης (προαιρετικό)
4. Σφαίρικες βάνες (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)
5. Φίλτρο νερού (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)
6. Συλλέκτες (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)
7. Τριόδιο βαλβίδα (προαιρετικό)

T1, T2, T3 : τερματικά

C1, C2, C3 : θερμοστάτες συνδεδεμένοι στα τερματικά
C : προσαρμοστικό χρήστη (μαζί ή ξεχωριστά από τη μονάδα) ή θερμοστάτης συνδεδεμένος στην υδρονική μονάδα

Τερματικά

τα τερματικά μπορεί να είναι του παρακάτω τύπου:

- ενδοδαπέδιο κύκλωμα
- ανεμιστήρες-στοιχεία
- θερμαντικά σώματα
- θερμαντικά σώματα χαμηλής θερμοκρασίας

Τα διάφορα τερματικά έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ως προς την θερμοκρασία του νερού.

Για να εξασφαλίσετε άνεση, συνιστούμε να μην χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα τερματικά με διαφορετικά χαρακτηριστικά θερμοκρασίας του νερού.

Παραδείγματα: το ενδοδαπέδιο κύκλωμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την θέρμανση ενώ τα στοιχεία-ανεμιστήρες για τον δροσισμό. Όμως η ταυτόχρονη χρήση των δύο συστημάτων θα δημιουργήσει ανωμαλίες στην άνεση.

Το ενδοδαπέδιο κύκλωμα είναι το συνιστώμενο τερματικό γιατί εξασφαλίζει την καλύτερη ενεργειακή απόδοση.

Έλεγχος της θερμοκρασίας χώρου

Μπορούν να εγκατασταθούν σε έναν ή περισσότερους χώρους, διάφορα τερματικά (T1, T2... Tn).

Κάθε τερματικό μπορεί να συνδεθεί σε έναν θερμοστάτη για να το σταματάει όταν έχει επιτευχθεί μια δεδομένη θερμοκρασία.

Ο έλεγχος ενός χώρου μπορεί να γίνει μέσω ενός προσαρμοστικού χρήστη ή μέσω ενός θερμοστάτη.

Ο χώρος αυτός πρέπει να είναι εκείνος με τις μεγαλύτερες απαιτήσεις θέρμανσης / δροσισμού.

Στο χώρο αυτό δεν απαιτείται εγκατάσταση θερμοστάτη στο ή στα τερματικά.

Συνιστάται η εγκατάσταση ενός θερμοστάτη στα τερματικά που βρίσκονται σε χώρους με διαφορετικές θερμικές ανάγκες.

Συνιστάται η χρήση του προσαρμοστικού χρήστη για την διαχείριση του χώρου. Έτσι η μονάδα ελέγχου θα ρυθμίζει την θερμοκρασία του νερού για την επίτευξη της καθορισμένης τιμής και θα βελτιστοποιήσει την άνεση και την ενέργειακή απόδοση.

Αν δεν χρησιμοποιείται το προσαρμοστικό χρήστη:

- αν χρησιμοποιηθούν θερμοστάτες, ρυθμίστε τις κλιματικές καμπύλες με τιμή λιγο μεγαλύτερη στη λειτουργία θέρμανσης και τιμή λιγο χαμηλότερη στη λειτουργία δροσισμού
- Αν δεν χρησιμοποιηθούν θερμοστάτες (οι απαιτούμενες θερμοκρασίες πρέπει να είναι παρόμοιες για όλους τους χώρους) οι κλιματικές καμπύλες πρέπει να είναι ίσες και στη λειτουργία θέρμανσης και στη λειτουργία δροσισμού

Περιγραφή της μονάδας

Βλέπε εικ. 2

1. Συλήνας εξόδου του νερού
2. Σωλήνες λέβητα (μόνο στα μοντέλα 80AW---M0)
3. Σωλήνας εισόδου του νερού
4. Βαλβίδα πλήρωσης
5. Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου

Βλέπε εικ. 3

1. Προσαρμοστικό χρήστη (τοποθετημένο στη μονάδα)
2. Μανόμετρο
3. Αντλία νερού
4. Κιβώτιο χειριστηρίων
5. Ηλεκτρικός πίνακας

6. Κλέμμα

7. Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού - LWT
8. Δοχείο διαστολής
9. Διακόπτης ροής
10. Βαλβίδα εκτόνωσης της πίεσης
11. Ηλεκτρικός θερμαντήρας (όχι για τα μοντέλα 80AW--M0)
12. Θερμοδοχείο (10 λίτρα)
13. Συγκολλημένος πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας.
14. Αισθητήρας θερμοκρασίας του νερού - TWB
15. Βαλβίδα εξαέρωσης
16. Αισθητήρας ψυκτικού υγρού - TC
17. Βαλβίδα αποστράγγισης

Περιεχόμενο συσκευασίας

Βλέπε εικ. 4

1. Υδρονική μονάδα
2. Επίτοιχο στήριγμα
3. Καπάκι που αντικαθιστά το προσαρμοστικό χρήστη που είναι εγκατεστημένο ξεχωριστά
4. Εγχειρίδιο υδρονικής μονάδας
5. Εγχειρίδιο προσαρμοστικού χρήστη

Λειτουργία του ελεγκτή

Η λειτουργία του συστήματος ρυθμίζεται και παρακολουθείται από τις ρυθμίσεις ελέγχου.
Το προσαρμοστικό χρήστη επιτρέπει την πλοιήγηση στις διάφορες ρυθμίσεις και την τροποποίησή τους.

Αρ. Κωδικός	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελάχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΟΜΙΣΗ	
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΧΡΗΣΤΗ						
1	XΡΗΣΤΗΣ	XΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΧΡΗΣΤΗ	Χρησιμοποιήστε το Πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες 0. Προαριτική Home Antifreeze 0 : Απενεργοποίηση 1 : Ενεργοποίηση 1. Αθόρυβη Λειτουργία 0: Μη ενεργή 1: Ενεργή 2. Σβήσμα όλων των Θερμαντικών στοιχείων 0: Κανονική λειτουργία 1: Απενεργοποίηση θερμαντικού στοιχείου 3. Δείγνει αν παράγεται ζεστό νερό χρήσης, μολονότι παρουσιάστηκε ανωμαλία τους αισθητήρες ή αστοχία στον κύκλο απολύμανσης Ο κυδικός κάνει αυτόματη επαναφορά στο 0 μόλις αποκατασταθούν τα παραπάνω προβλήματα 0: Όχι 1: Ναι 4. Δείγνει αν το σύστημα μπορεί να λειτουργήσει μονάχα με τα εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία ή με τα συμπληρωματικά θερμαντικά στοιχεία σταν η εξωτερική μονάχα βρίσκεται σε κατάσταση διάγνωσης ανωμαλιών 0: Όχι 1: Ναι 5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ του ζεστού νερού χρήσης: επιτρέπει την θέρμανση του θερμαντικού στοιχείου του ζεστού νερού χρήσης, ανεξάρτητα από τον προγραμματισμό του θερμαντικού στοιχείου Ο κυδικός κάνει αυτόματη επαναφορά στο 0 μόλις επιτευχθεί η καθορισμένη τιμή του ζεστού νερού χρήσης 0. Το θερμαντικό στοιχείο του ζεστού νερού χρήσης σήβνει, αν χρειάζεται, όπως προβλέπεται από τον προγραμματισμό 1. Το θερμαντικό στοιχείο του ζεστού νερού χρήσης ανάβει, αν χρειάζεται, ανεξάρτητα από τον προγραμματισμό 6. Διαχείριση Αντλίας Νερού στην ζώνη 1 0. Η αντλία νερού στην ζώνη 1 δεν σταματάει όταν επιτυγχάνεται η καθορισμένη τιμή στο δωμάτιο 1 1. Η αντλία νερού στην ζώνη 1 σταματάει όταν επιτυγχάνεται η καθορισμένη τιμή στο δωμάτιο 1 7. Διαχείριση Αντλίας Νερού στην ζώνη 2 0. Η αντλία νερού στην ζώνη 2 δεν σταματάει όταν επιτυγχάνεται η καθορισμένη τιμή στο δωμάτιο 2 1. Η αντλία νερού στην ζώνη 2 σταματάει όταν επιτυγχάνεται η καθορισμένη τιμή στο δωμάτιο 2	0	1	0
2	XΡΗΣΤΗΣ	T° HOME ANTIFREEZE	Οριακή τιμή T° Home Antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	XΡΗΣΤΗΣ	ΜΕΙΩΣΗ ΣΥΧΝ.	Τιμή μείωσης της συχνότητας της εξωτερικής μονάδας σε %	50%	100%	100%
4	XΡΗΣΤΗΣ	Υστέρηση Χώρου	Υστέρηση της θερμοκρασίας του χώρου (βλέπε λειτουργία θερμοστάτη)	0,1	2	0,5
5	XΡΗΣΤΗΣ	ΡΥΘΜΙΣΗ T° ΖΩΝΩΝ	Τροποποιεί τη μεγίστη θερμοκρασία της κλιματικής καπνίλης θέρμανσης και την ελάχιστη θερμοκρασία της κλιματικής καπνίλης δροσισμού. Χρησιμοποιήστε το Πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες 0. Ρυθμίση καθορισμένης τιμής νερού στην Θέρμανση για την ζώνη 1 1. Ρυθμίση καθορισμένης τιμής νερού στην Θέρμανση για την ζώνη 2 2. Ρυθμίση καθορισμένης τιμής νερού στον Δροσισμό για την ζώνη 1 3. Ρυθμίση καθορισμένης τιμής νερού στον Δροσισμό για την ζώνη 2	-5°C	+5°C	0°C
6	XΡΗΣΤΗΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΗΜΕΡΑΣ	Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το πλήθος ημερήσιων περιόδων για τον προγραμματισμό. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες Ημέρα 0 - Προγραμματισμός Ζώνης 1 και 2 0. κανένας προγραμματισμός - δεν θα εμφανίζεται το εικονίδιο Προγραμματισμός 1. 2 περιόδοι 2. 4 περιόδοι 3. 6 περιόδοι Ημέρα 1 - Προγραμματισμός Ζεστού νερού χρήσης 1. 2 περιόδοι 2. 4 περιόδοι	1	3	3
						2

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικός	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελαχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΩΜΙΣΗ
7	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ Τ ΧΩΡΟΥ ΖΩΝΕΣ ADJ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες 0. Ρύθμιση αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου για την ζώνη 1 1. Ρύθμιση αισθητήρα θερμοκρασίας χώρου για την ζώνη 2	-5°C +5°C	0°C
8	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΛΙΣΤΑ ΘΕΡΜΟΚΡ.	Ανάλογα με την επιλογή, θα εμφανιστούν στο προσαρμοστικό του χρήστη οι παρακάτω θερμοκρασίες 1. Θερμοκρασία της ζώνης: Ζώνη 1: Θερμοκρασία χώρου Ζώνη 2: Θερμοκρασία χώρου Ζώνη 3: Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης 2. LWT 3. Θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης 4. TWB 5. TW1 (Θερμοκρασία νερού στη ζώνη 1) 6. TW2 (Θερμοκρασία νερού στη ζώνη 2) 7. Δε χρησιμοποιείται 8. Δε χρησιμοποιείται	1 8	1
9	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΦΑΛΑΜΑΤΟΣ	Οι κωδικοί σφάλματος και συναγερμού της υδρονικής μονάδας, κιτ ζώνης, προσαρμοστικού χρήστη και της εξωτερικής μονάδας εμφανίζονται σε 1 διεύθετόπεπτο.	-	-
10	ΧΡΗΣΤΗΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΦΑΛΑΜΑΤΟΣ	Αποθηκεύει στη μνήμη τους 4 τελευταίους κωδικούς σφάλματος και συναγερμών.	-	-

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗΣ

Ρύθμιση συστήματος

100	Εγκατ.	ΤΥΠΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται από τον Εγκαταστάτη για να καθορίστε ο τύπος του Συστήματος: Επιλέξτε 1 αν υπάρχουν συνδεδεμένα κιτ ζώνης, διαφορετικά επιλέξτε 2.	1	2	1
101	Εγκατ.	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ				
102	Εγκατ.	ΔΕΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ				
103	Εγκατ.	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ GMC	Η παράμετρος αυτή δείχνει αν η πλακέτα λειτουργεί σαν πλακέτα της υδρονικής μονάδας (master) ή σαν πλακέτα του κιτ ζώνης (slave). Για να τροποποιήσετε αυτήν την παράμετρο, συνδέστε το προσαρμοστικό χρήστη στην ειδική πλακέτα μέσω του ακροδέκτη J5 – η καλωδίωση του προσαρμοστικού χρήστη γίνεται μέσω της σύνδεσης στις κλέμμες W-C-G-Y (παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη) 1. Master 2. Slave	1	2	1
104	Εγκατ.	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ NUI	Δείχνει την σύνδεση του προσαρμοστικού χρήστη Αν δεν είναι ουσιαστικά ρυθμισμένη αυτή η παράμετρος, το προσαρμοστικό χρήστη δεν λειτουργεί κανονικά 242. Προσαρμοστικό χρήστη συνδεδεμένο στις W-C-G-Y, παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη 243. Προσαρμοστικό χρήστη συνδεδεμένο στα Rc-Rh-G2-Y2 (παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη) και εγκατεστημένο στη ζώνη 1 244. Προσαρμοστικό χρήστη συνδεδεμένο στα Rc-Rh-G2-Y2 (παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη) και εγκατεστημένο στη ζώνη 2	242	244	242
105	Εγκατ.	ΕΛΕΓΧΟΣ ΖΩΝΩΝ	Η παράμετρος αυτή καθορίζει τον έλεγχο των ζωνών. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες 0. Ελεγχος Ζώνης 1 0. Κανένας έλεγχος 1. Προσαρμοστικό χρήστη (συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη συνδεδεμένο στις Rc-Rh-G2-Y2) 2. Αισθητήρας 3. Θερμοστάτης 4. Προσαρμοστικό χρήστη που αφαιρέθηκε από τη μονάδα και εγκαταστάθηκε στη ζώνη. Σύνδεση στις W-C-G-Y 1. Έλεγχος Ζώνης 2 0. Κανένας έλεγχος 1. Προσαρμοστικό χρήστη (συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη συνδεδεμένο στις Rc-Rh-G2-Y2) 2. Αισθητήρας 3. Θερμοστάτης 4. Προσαρμοστικό χρήστη που αφαιρέθηκε από τη μονάδα και εγκαταστάθηκε στη ζώνη. Σύνδεση στις W-C-G-Y	0	4	0

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικού	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελαχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΗ	
106	Εγκατ.	ΔΙΑΜΟΡΦ. ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΥ	<p>Χρησιμοποίηστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες</p> <p>0: Διαμόρφωση εισόδου ζεστού νερού χρήσης 0: Κλειστή επαφή: ενεργή είσοδος / ανοικτή επαφή: μη ενεργή είσοδος 1: κλειστή επαφή: μη ενεργή είσοδος / ανοικτή επαφή: ενεργή είσοδος</p> <p>1: Διαμόρφωση εισόδου ON/OFF θέρμανσης/δροσισμού χώρου (καμία επίπτωση στην παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης) 0: κλειστή επαφή: η μονάδα παράγει θέρμανση/δροσισμό του χώρου / ανοικτή επαφή: η μονάδα δεν παράγει θέρμανση/δροσισμό του χώρου 1: κλειστή επαφή: η μονάδα δεν παράγει θέρμανση/δροσισμό του χώρου / ανοικτή επαφή: η μονάδα παράγει θέρμανση/δροσισμό του χώρου</p> <p>2: Διαμόρφωση εισόδου επιλογής θέρμανσης/δροσισμού 0: κλειστή επαφή: η μονάδα θερμαίνει τον χώρο / ανοικτή επαφή: η μονάδα δροσίζει τον χώρο 1: κλειστή επαφή: η μονάδα δροσίζει τον χώρο / ανοικτή επαφή: η μονάδα θερμαίνει το χώρο</p> <p>3: Ενέργοποιηση - διαμόρφωση Υψηλού κόστους της ενέργειας 0: κλειστή επαφή: μεγάλο κόστος ενέργειας / ανοικτή επαφή: κανονικό κόστος ενέργειας 1: κλειστή επαφή: κανονικό κόστος ενέργειας / ανοικτή επαφή: μεγάλο κόστος ενέργειας</p> <p>4: εξωτερική ΘΕΡΜ/ΔΡΟΣ 0: Η λειτουργία (Θέρμανση/Δροσισμός) καθορίζεται από την έρηρη επαφή 1: Η λειτουργία (Θέρμανση/Δροσισμός/OFF/Ζεστό νερό χρήσης) καθορίζεται από το προσαρμοστικό του χρήστη (αγνοείται το 106.2)</p> <p>5. Δροσ Z1 0: Απαγορεύεται ο Δροσισμός στη Ζώνη 1 1: Επιτρέπεται ο Δροσισμός στη Ζώνη 1</p> <p>6. Δροσ Z2 0: Απαγορεύεται ο Δροσισμός στη Ζώνη 2 1: Επιτρέπεται ο Δροσισμός στη Ζώνη 2</p> <p>7. Διαμόρφωση εισόδου συστήματος ON/OFF 0: κλειστή επαφή: σύστημα στο OFF (αβηστό) / ανοικτή επαφή: το σύστημα λειτουργεί¹ 1: κλειστή επαφή: το σύστημα λειτουργεί / ανοικτή επαφή: σύστημα στο OFF (αβηστό)</p>	0	1	0
107	Εγκατ.	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΡΟΗΣ	<p>Χρησιμοποίηστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες</p> <p>0. (χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το σέρβις). 0: Ανοικτή - ρέει / Κλειστή: δεν ρέει 1: Κλειστή - ρέει / Ανοικτή: δεν ρέει</p> <p>1. 0: Δεν επιτρέπεται τη ροή του νερού όταν είναι ΣΒΗΣΤΗ η αντλία της μονάδας (δεν χρησιμοποιούνται οι εξωτερικές αντλίες) 1: Επιτρέπεται τη ροή του νερού όταν είναι ΣΒΗΣΤΗ η αντλία της μονάδας (χρησιμοποιείται μια εξωτερική αντλία)</p>	0	1	0
108	Εγκατ.	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ MASTER	<p>Χρησιμοποίηστε τα πλήκτρα Πάνω/Κάτω για να επιλέξετε μια τιμή από 1 μέχρι 10.</p> <p>1. Ανεμιστήρας/στοιχείο-Οι ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης</p> <p>2. Ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης, εκτός και αν είναι επιλεγμένη η λειτουργία Δροσισμού</p> <p>4. Αφυγραντήρας</p> <p>5. Ολοι οι συναγερμοί</p> <p>6. Συναγερμοί που μπλοκάρουν την εξωτερική μονάδα</p> <p>7. Συναγερμοί που μπλοκάρουν ολόκληρο το σύστημα</p> <p>9. Απόψυξη</p> <p>10. Όλοι οι συναγερμοί + Απόψυξη</p> <p>11. Συναγερμοί που μπλοκάρουν την εξωτερική μονάδα + Απόψυξη</p> <p>12. Συναγερμοί που μπλοκάρουν ολόκληρο το σύστημα + Απόψυξη</p> <p>13. Δε χρησιμοποιείται</p> <p>14. Δε χρησιμοποιείται</p> <p>15. Δε χρησιμοποιείται</p> <p>16. Δε χρησιμοποιείται</p>	1	16	4

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικός	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ Ελαχ.	ΤΙΜΗΣ Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΟΜΙΣΗ
109	Εγκατ.	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ SLAVE	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις πάρακάτω λειτουργίες 0 0. Τριόδη βαλβίδα 1. Άλλες 1 0. ζώνη 1: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης 1. ζώνη 1: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία είναι πάντα σε λειτουργία 2. ζώνη 1: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης, εκτός και αν είναι επιλεγμένη η λειτουργία Δροσισμού 3. ζώνη 1: Αφυγραντήρας 2 0. ζώνη 2: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης 1. ζώνη 2: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία είναι πάντα σε λειτουργία 2. ζώνη 2: Οι ανεμιστήρες/στοιχεία δεν λειτουργούν όταν είναι ενεργοποιημένη η βαλβίδα ζεστού νερού χρήσης, εκτός και αν είναι επιλεγμένη η λειτουργία Δροσισμού 3. ζώνη 2: Αφυγραντήρας	0	3	1 3 3
110	Εγκατ.	ΟΡΙΟ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	Αυτός ο κωδικός καθορίζει το όριο Υγρασίας για τίθεται σε λειτουργία ο εξωτερικός αφυγραντήρας	20	100	100
111	Εγκατ.	Τ° ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	Αυτός ο κωδικός καθορίζει την θερμοκρασία κάτω από την οποία θα ενεργοποιεί η αντιπαγετική προστασία του νερού	4°C	10	4°C
Κλιματική Καμπύλη						
112	Εγκατ.	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε την κλιματική καμπύλη Θέρμανσης: 0. - zone 1 0. Καμπία προκαθορισμένη Κλιματική καμπύλη (ο εγκαταστάτης πρέπει να ρυθμίσει την κλιματική καμπύλη) 1 - 6. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κλιματικές καμπύλες, συμβουλεύεθετε το εγχειρίδιο 1. - zone 2 0. Καμπία προκαθορισμένη Κλιματική καμπύλη (ο εγκαταστάτης πρέπει να ρυθμίσει την κλιματική καμπύλη) 1 - 6. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κλιματικές καμπύλες, συμβουλεύεθετε το εγχειρίδιο	0	6	0
113	Εγκατ.	ΠΕΡΙΟΧΗ Τ? Ο	Ελάχιστη εξωτερική Τ° που εξαρτάται από τη χώρα εγκατάστασης (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 1 και 2)	-20°C	10 °C	-7°C
114	Εγκατ.	ΣΤΑΣΗ ΗΤ? Ο	Αν η εξωτερική Τ° είναι ίση ή μικρότερη από την τιμή αυτού του κωδικού, θεωρείται η μέγιστη θερμοκρασία του νερού (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 1 και 2)	15°C	50°C	20°C
115	Εγκατ.	ΟΧΙ ΘΕΡΜ. Τ W1	Στη λειτουργία Θέρμανσης η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 1 (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 1)	20°C	60°C	20°C
116	Εγκατ.	ΜΕΓ. W T? W1	Στη λειτουργία Θέρμανσης η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 1 (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 1)	20°C	80°C	35°C
117	Εγκατ.	ΝΟ HEAT T W2	Στη λειτουργία Θέρμανσης η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 2 (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 2)	20°C	60°C	40°C
118	Εγκατ.	MAX W T° W2	Στη λειτουργία Θέρμανσης η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 2 (Κλιματική καμπύλη Θέρμανσης Ζώνης 2)	20°C	80°C	55°C
119	Εγκατ.	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΔΡΟΣΙΣΜΟΥ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε την κλιματική καμπύλη στο Δροσισμό 0. - zone 1 0. Καμπία προκαθορισμένη Κλιματική καμπύλη (ο εγκαταστάτης πρέπει να ρυθμίσει την κλιματική καμπύλη) 1 - 2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κλιματικές καμπύλες, συμβουλεύεθετε το εγχειρίδιο 1. - zone 2 0. Καμπία προκαθορισμένη Κλιματική καμπύλη (ο εγκαταστάτης πρέπει να ρυθμίσει την κλιματική καμπύλη) 1 - 2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κλιματικές καμπύλες, συμβουλεύεθετε το εγχειρίδιο	0	2	0
120	Εγκατ.	ΜΕΓ Τ° ΠΕΡΙΟΧΗΣ	Μέγιστη εξωτερική Τ° που εξαρτάται από την χώρα εγκατάστασης του συστήματος (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 1 και 2)	30°C	50°C	40°C
121	Εγκατ.	Τ° ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΨΥΞΗΣ	Αν η εξωτερική Τ° είναι ίση ή μικρότερη από την τιμή αυτού του κωδικού, θεωρείται η μέγιστη θερμοκρασία του νερού (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 1 και 2)	0°C	25°C	22°C
122	Εγκατ.	ΕΛΑΧ Τ° Ν ΣΕ ΨΥΞΗ	Στη λειτουργία Δροσισμού η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 1 (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 1)	4°C	20°C	12°C
123	Εγκατ.	ΜΕΓ Τ° Ν ΣΕ ΨΥΞΗ	Στη λειτουργία Δροσισμού η μέγιστη Τ° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 1 (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 1)	4°C	20°C	18°C

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικού	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελάχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΗ	
124	Εγκατ.	ΕΛΑΧ Τ° N ΣΕ ΨΥΞΗ	Στη λειτουργία Δροσισμού η μέγιστη T° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 2 (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 2)	4°C	20°C	6°C
125	Εγκατ.	ΜΕΓ Τ° N ΣΕ ΨΥΞΗ	Στη λειτουργία Δροσισμού η μέγιστη T° του νερού προς το τερματικό της ζώνης 2 (Κλιματική καμπύλη Δροσισμού Ζώνης 2)	4°C	20°C	12°C

Εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία

126	Εγκατ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΒΟΗΘ.	Πλήθος εφεδρικών θερμαντικών στοιχείων 1. Κανένα εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 1. 1 εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο (προς επιλογή σε περίπτωση εφεδρικού λέβητα) 2. 2 εφεδρικό θερμαντικό στοιχεία (το δεύτερο εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο ενεργοποιείται μετά το πρώτο εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο)	0	2	0
127	Εγκατ.	BACKUP ΗΛΕΚΤΡΟΛΕΒΗΤΑ	Δείγμενη την εφεδρική πηγή ενέργειας: 1: Θερμαντικό στοιχείο 2: Μπολέρ αερίου	1	2	80AW--ΜΟ:2 Άλλα: 1
128	Εγκατ.	ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΕΗ	Άντος ο κωδικός δείγνει την προτεραιότητα των θερμαντικών στοιχείων, μεταξύ εφεδρικών θερμαντικών στοιχείων (θέμανση χώρου) και συμπληρωματικών θερμαντικών στοιχείων (ζεστό νερό χρήσης). Ενεργό μονάχα αν κωδικός 127=1 0. Σε περίπτωση ανάγκης, είναι δυνατόν να ενεργοποιηθούν τα πολύ 2 θερμαντικά στοιχεία 1. Είναι δυνατόν να ενεργοποιηθούν το πολύ 2 θερμαντικά στοιχεία. Το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο έχει τη χαμηλότερη προτεραιότητα 2. Μπορεί να ενεργοποιηθεί μονάχα ένα θερμαντικό στοιχείο. Το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 1 έχει τη μέγιστη προτεραιότητα (το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 2 δεν είναι ποτέ σε λειτουργία) 3. Είναι δυνατόν να ενεργοποιηθούν το πολύ 2 θερμαντικά στοιχεία. Το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο έχει τη χαμηλότερη προτεραιότητα (το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 2 δεν είναι ποτέ σε λειτουργία) 4. Μπορεί να ενεργοποιηθεί μονάχα ένα θερμαντικό στοιχείο. Το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο έχει τη μέγιστη προτεραιότητα (το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 2 δεν είναι ποτέ σε λειτουργία)	0	4	0
129	Εγκατ.	ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ Τ° Ο	Η εξωτερική T° πρέπει να είναι χαμηλότερη από αυτή την τιμή, προκειμένου να τεθούν σε λειτουργία τα εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία (έκτας και αν παρουσιάσεται μια βλάβη που θα εμποδίσει τη λειτουργία της έξωτερης μονάδας και ο κωδικός 1,4=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Εγκατ.	ΥΣΤΕΡ. ΒΟΗΘ.	Αν η διαφορά μεταξύ καθορισμένης τιμής του νερού και της θερμοκρασίας του νερού είναι μεγαλύτερη από αυτή την τιμή, μπορεί να τεθούν σε λειτουργία τα εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία	0°C	10°C	3°C
131	Εγκατ.	ΚΑΘΥΣΤ. ΒΟΗΘ.	Καθυστέρηση (λεπτά) πριν από το άναμμα των εφεδρικών θερμαντικών στοιχείων	0	60	10
132	Εγκατ.	ΛΕΒΗΤΑΣ ΟΑΤ	Αν, στη λειτουργία θέρμανσης, η έξωτερη θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από την τιμή αυτού του κωδικού, σβήνει η έξωτερη μονάδα και ο λέβητας χρονισμούεισται σαν πηγή θέρμανσης. Ρυθμίστε την ελάχιστη τιμή αν δεν θέλετε να ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία.	-30°C	+40°C	-5°C

Ζεστό Νερό χρήσης

133	Εγκατ.	SHW CARREXT	Δείγμενη αν το ζεστό νερό χρήσης ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος ή από μια έξωτερη μονάδα ελέγχου. 1. ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος 2. ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος με πλιακούς συλλέκτες 3. ελέγχεται από την έξωτερη μονάδα ελέγχου Αν δεν είναι εγκατεστημένο ένα δοχείο ζεστού νερού χρήσης, ρυθμίστε τον κωδικό στο 3 κατ' τον κωδικό 106.1=0	1	3	3
134	Εγκατ.	SHW MAX HP Τ°	Αν η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης είναι μεγαλύτερη ή ίση με αυτή την τιμή, η προτεραιότητα για το ζεστό νερό χρήσης είναι 0	40°C	80°C	55°C
135	Εγκατ.	Τ° ΜΕΣ ΔΙΑΦ. ZNX	Αν η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης είναι ίση με τον κωδικό 134 - αυτό τον κωδικό, η προτεραιότητα του ζεστού νερού χρήσης είναι 0	1°C	15°C	5°C
136	Εγκατ.	Τ° ΣΥΝΑΓ. ΔΙΑΦ. ZNX	Αν η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης είναι ίση με τον κωδικό 134 - κωδικός 135 - αυτό τον κωδικό, η προτεραιότητα του ζεστού νερού χρήσης είναι 1	1°C	15°C	5°C
137	Εγκατ.	Τ° ΜΕΣΗΣ ΔΙΑΦ. ΔΩΜΑΤΙΟΥ	Στη λειτουργία θέρμανσης: αν η θερμοκρασία χώρου είναι η καθορισμένη τιμή χώρου - αυτός ο κωδικός, προτεραιότητα χώρου είναι 0.5 Στη λειτουργία δροσισμού: αν η θερμοκρασία χώρου είναι η καθορισμένη τιμή χώρου + αυτός ο κωδικός, προτεραιότητα χώρου είναι 0.5	0,5°C	5°C	1°C

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικού	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελάχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΩΜΙΣΗ	
138	Εγκατ.	Τ° ΕΛΑΧ. ΔΙΑΦ. ΔΩΜΑΤΙΟΥ	Στη λειτουργία θέρμανσης: αν η θερμοκρασία χώρου είναι η καθορισμένη τιμή χώρου - κωδικός 137 - αυτός ο κωδικός, η προτεραιότητα χώρου είναι 1 Στη λειτουργία δροσισμού: αν η θερμοκρασία χώρου είναι η καθορισμένη τιμή χώρου + κωδικός 137 + αυτός ο κωδικός, η προτεραιότητα χώρου είναι 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Εγκατ.	ΧΡΟΝΟΣ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΛΕΒΗΤΑ	Καθομοτέρηση μετά την οποία ενεργοποιείται ο λέβητας αν η σχετική προτεραιότητα του ζεστού νερού χρήσης δεν μειώνεται λόγω λειτουργίας της αντίλιας θερμότητας. Αν επιλέξετε 0, ο λέβητας δεν ανέβει για να αυξηθεί η παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης	0	180	15
140	Εγκατ.	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟΥ	Δείγνεται τη συχνότητα (δε μέρες) με την οποία εκτελείται ο κύκλος απολύμανσης Αν επιλέξετε το 0, δεν εκτελείται η Απολύμανση.	0	7	0
141	Εγκατ.	ΧΡΟΝΟΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟΥ	Ωράριο έναρξης του κύκλου Απολύμανσης (ώρα)	0	24	3
142	Εγκατ.	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟΥ	Η Τ° που πρέπει να επιτυχεί κατά τον κύκλο Απολύμανσης	60	90	75°C
143	Εγκατ.	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟΥ	Χρόνος στάσης απολύμανσης (λεπτά). Η Τ° πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από τον κωδικό 142 για αυτό το χρονικό διάστημα	5	180	30
144	Εγκατ.	ΤΕΛΟΣ ΧΡΟΝΟΥ ΑΝΤΙΒΑΚΤΗΡΙΑΚΟΥ	Αν ο κύκλος απολύμανσης δεν ολοκληρωθεί εντός του ορισμένου χρόνου (ώρες) θεωρείται ότι απέτυχε ο κύκλος αντιβακτηριακού	2	12	4
Υποστήριξη/Ανάγνωση						
145	Εγκατ.	ΔΟΚΙΜΗ ΕΞΟΔΟΥ	Επιτρέπει το φόρτοφρίσμα των εξόδων της πλακέτας 0. Καμία δοκιμή 1. J7 Ακίδα 1 2. J7 Ακίδα 2 3. J7 Ακίδα 3 4. J7 Ακίδα 4 5. J4 Ακίδα3 6. J4 Ακίδα5	0	6	0
146	Εγκατ.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΡΟΗΣ	Απεικονίζει την κατάσταση του διακόπτη ροής: 1. Εισροή νερού 0. Καμία εισροή νερού	-	-	-
147	Εγκατ.	ΕΞΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	Δίνει την δυνατότητα να εξαναγκάσετε το σύστημα να δουλέψει σε μια συγκεκριμένη λειτουργία: 0. Δεν έχει επιλεγεί καμία εξαναγκασμένη λειτουργία 4. Συμπληρωματική θέρμανση: Θέρμανση στη μέγιστη συχνότητα 5. Συμπληρωματικός δροσισμός: δροσισμός στη μέγιστη συχνότητα 6. Ρύθμιση θερμότητας: δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από τον εγκαταστήτη 7. Ρύθμιση ψύχους: δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από τον εγκαταστήτη 10. Εκκένωση: ενεργοποιεί την εξωτερική μονάδα στη λειτουργία δροσισμού για 5 λεπτά, ώστε να προβείτε στην εκκένωση του ψυκτικού μέσου	-	-	0
148	Εγκατ.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Τρόπος λειτουργίας που ηττήθηκε από τη Μονάδα ελέγχου του Συστήματος: 0. Off (σβηστό) 1. Αναμονή 2. Δροσισμός 3. Θέρμανση 4. Συμπληρωματική θέρμανση 5. Συμπληρωματικός δροσισμός 6. Ρύθμιση θέρμανσης 7. Ρύθμιση δροσισμού 11. Timeguard 12. Βλάβη	-	-	-
149	Εγκατ.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ CDU	Τρέχων τρόπος λειτουργίας της CDU: 1. Off (σβηστό) 2. Ψύξη 3. Θέρμανση 4. Βλάβη 5. Απόψυξη	-	-	-
150	Εγκατ.	ΤΙΜΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ CDU	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω τιμές 1. Εξωτερική Τ° 2. Τ° συστοιχίας εξωτερικής μονάδας 3. Τ° αναρρόφησης συμπιεστή 4. Τ° καταθλιψής συμπιεστή	-	-	-
151	Εγκατ.	ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω τιμές 1. Μέγιστη συχνότητα συμπιεστή που επιτρέπει η μονάδα Ελέγχου του Συστήματος 2. Συχνότητα του συμπιεστή που ηττήθηκε από τη μονάδα Ελέγχου του Συστήματος 3. Τρέχουσα συχνότητα συμπιεστή	-	-	-

Λειτουργία του ελεγκτή

Αρ. Κωδικός	Επίπεδο	Όνομα μεταβλητής	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΥΡΟΣ ΤΙΜΗΣ Ελάχ. Μέγ.	ΠΡΟΡΥΘΟΜΙΣΗ
152	Εγκατ.	ΔΙΑΘΕΣ. XRON.	Ο εγκαταστάτης μπορεί να ελέγχει τις θερμοκρασίες με αυτον των κωδικού. Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να διαβάσετε τις παρακάτω τιμές 0. Θερμοκρασία Δοχείου 1. LWT 2. Θερμοκρασία Ψυκτικού 3. Θερμοκρασία Ζεστού Νερού Χρήσης 4. Θερμοκ. Νερού στη Ζώνη 1 5. Θερμοκ. Νερού στη Ζώνη 2 6. Θερμοκρασία Δοχείου 2 7. Αισθητήρας χώρου συνδεδεμένος στην πλακέτα slave	-	-
153	Εγκατ.	ΤΡΕΧΟΥΣΑ WSP ΓΙΑ ΤΙΣ ΖΩΝΕΣ	Τρέχουσα καθορισμένη τιμή νερού που δείχνει η μονάδα ελέγχου του συστήματος για τις διάφορες ζώνες Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω παραμέτρους 0. Καθορισμένη τιμή νερού για την Ζώνη 1 1. Καθορισμένη τιμή νερού για την Ζώνη 2 2. Τρέχουσα καθορισμένη τιμή νερού	-	-
154	Εγκατ.	ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΩΡΑ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να διαβάσετε τις παρακάτω τιμές. Οι πραγματικές τιμές είναι οι εμφανιζόμενες τιμές πολλαπλασιασμένες επί 10. 0. Χρόνος εκτέλεσης του συμπιεστή (Ωρες) 1. Χρόνος εκτέλεσης της αντλίας νερού (Ωρες) 2. Χρόνος εκτέλεσης του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου 1 (Ωρες) 3. Χρόνος εκτέλεσης του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου 2 (Ωρες)	-	-
155	Εγκατ.	ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ	Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Ημέρες για να επιλέξετε τις παρακάτω λειτουργίες 0. Μηδενισμός χρόνου εκτέλεσης συμπιεστή 0: Κανένας μηδενισμός 1: Μηδενισμός 1. Μηδενισμός χρόνου εκτέλεσης αντλίας του νερού 0: Κανένας μηδενισμός 1: Μηδενισμός 2. Χρόνος εκτέλεσης του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου 1 0: Κανένας μηδενισμός 1: Μηδενισμός 3. Χρόνος εκτέλεσης του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου 2 0: Κανένας μηδενισμός 1: Μηδενισμός	0	1

Λογισμικό και Συνδυασμοί

156	Εγκατ.	ΙΣΧΥΣ CDU	Ισχύς εξωτερικής μονάδας	-	-	-
157	Εγκατ.	ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ NUI SW	Εκδοση Λογισμικού προσαρμοστικού χρήστη			
158	Εγκατ.	ΕΚΔΟΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ GMC SW	Εκδοση και Επεξεργασία Λογισμικού ελέγχου του συστήματος			

Σημειώσεις:

- οβήστε και ξαναθέστε σε λειτουργία την τροφοδοσία, αφού τροποποιήσετε τις Παραμέτρους του εγκαταστάτη
- δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν ρυθμίζετε τις παραμέτρους του συστήματος
- οι παράμετροι που αναφέρονται στο σύστημα με κιτ 2 ζωνών σημειώνονται με γκρι χρώμα.

Λειτουργία θέρμανσης / δροσισμού

Η λειτουργία θέρμανση/δροσισμός επιλέγεται:

- πατώντας το πλήκτρο λειτουργία (M) στο προσαρμοστικό του χρήστη
- μέσω των εξωτερικών επαφών αν ο κωδικός 106.4 είναι ρυθμισμένος στο 0 (παραπέμπουμε στην παράγραφο λειτουργίες συνδεδέμενες στις εισόδους)

Η θερμοκρασία του νερού καθορίζεται με βάση την θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα, μέσω της κλιματικής καμπύλης που ο γεγακαστάτης μπορεί να ρυθμίσει ελεύθερα. Η καθορισμένη τιμή θερμοκρασίας χώρου επιλέγεται από το χρήστη (παραπέμπουμε στην εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη).

Στις λειτουργίες θέρμανση/δροσισμός, το σύστημα διαχειρίζεται και την παραγωγή ζεστού νερού (αν η μονάδα είναι συνδυασμένο με δοχείο ζεστού νερού χρήστη). Είναι ενεργή η αντιπαγετική προστασία για το νερό.

Κλιματικές καμπύλες

Στη λειτουργία θέρμανση/δροσισμού, η καθορισμένη τιμή του νερού καθορίζεται με την βοήθεια των κλιματικών καμπυλών.

Ο κωδικός 112 για την θέρμανση και ο κωδικός 119 για το δροσισμό επιτρέπουν την επιλογή των προκαθορισμένων κλιματικών καμπυλών ή των κλιματικών καμπυλών που καθόρισε ο χρήστης.

Η εικ. 5 δείχνει τις προκαθορισμένες κλιματικές καμπύλες για την θέρμανση και η εικ. 6 τις καμπύλες για το δροσισμό.

Αν χρησιμοποιούνται κλιματικές καμπύλες δικής σας επιλογής, οι αντίστοιχοι κωδικοί σημειώνονται στην εικ. 7 για την

θέρμανση και στην εικ. 8 για τον δροσισμό.

Στις εικ. 5, 6, 7, 8.

A: Θερμοκρασία Νερού

B: Εξωτερική θερμοκρασία

Αν ο κωδικός 105.0 είναι ρυθμισμένος στο 1 ή στο 4 (παραπέμπουμε στην παράγραφο ρυθμίσεις ελέγχου ζώνης), η καθορισμένη τιμή του νερού, υπολογισμένη διαμέσου των κλιματικών καμπυλών, ρυθμίζεται έτσι ώστε η θερμοκρασία χώρου να είναι συμβατή με την καθορισμένη τιμή του χώρου.

Εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία (μονάχα λειτουργία θέρμανσης)

Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από τον κωδικό 129 και αν η διαφορά μεταξύ της καθορισμένης τιμής του νερού και της θερμοκρασίας του νερού είναι μεγαλύτερη από τον κωδικό για ένα χρονικό διάστημα μεγαλύτερο αυτού που αναφέρεται στον κωδικό 131 σε λεπτά, θα ανάψει το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 1.

Αν οι συνθήκες ενεργοποιήσης των θερμαντικών στοιχείων ισχύουν ακόμα, μετά την πάροδο του χρονικού διαστήματος σε λεπτά που αναφέρεται στον κωδικό 131 θα ανάψει το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 2, αφού ενεργοποιηθεί το εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο 1.

Αν δεν λειτουργεί λόγω βλάβης η εξωτερική μονάδα, είναι δυνατή η εξασφάλιση της θέρμανσης μέσω των εφεδρικών θερμαντικών στοιχείων. Παραπέμπουμε στον κωδικό 1.4, στον πίνακα μεταβλητών.

Λειτουργία Ζεστού Νερού Χρήσης

Μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης, πατώντας το πλήκτρο λειτουργών (M) στο προσαρμοστικό του χρήστη.

Όταν επιλέξετε αυτή τη λειτουργία, δεν θα ενεργοποιείται θέρμανση ή δροσισμός του χώρου. Το σύστημα

διαχειρίζεται μονάχα την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Είναι ενεργή η αντιπαγετική προστασία για το νερό.

Αν είναι ενεργοποιημένη, θα λειτουργεί η αντιπαγετική προστασία χώρου (κωδικός 1.0).

Λειτουργία OFF

Όταν είναι επιλεγμένη η λειτουργία OFF, δεν εκτελείται ούτε θέρμανση ή δροσισμός των χώρων, ούτε παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης.

Είναι ενεργή η αντιπαγετική προστασία για το νερό. Αν είναι ενεργοποιημένη, θα λειτουργεί η αντιπαγετική προστασία χώρου (κωδικός 1.0).

Διαχείριση ζεστού νερού χρήσης

Το ζεστό νερό χρήσης μπορεί να ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος ή από μια εξωτερική επιφύλη (κωδικός 133).

Το ζεστό νερό χρήσης διαχειρίζεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος, αν η μονάδα είναι συνδυασμένη με δοχείο ζεστού νερού χρήσης όπως αναφέρεται στην παράγραφο βοηθητικά εξαρτήματα.

Στην περίπτωση αυτή, η μονάδα ελέγχου του συστήματος διαχειρίζεται την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης, με βάση την θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης προκεμένου να βελτιστοποιηθεί η γενική άνεση (βλέπε λογική προτεραιότητας). Αν χρειάζεται ενεργοποιεί την βοηθητική θέρμανση και εκτελεί τη λειτουργία απολύμανσης.

Το ζεστό νερό χρήσης ελέγχεται από μια εξωτερική επιφύλη ON/

OFF (που είναι συνδεδέμενή στην είσοδο του νερού χρήσης της μονάδας ελέγχου του συστήματος).

Στην περίπτωση που δεν είναι βελτιστοποιημένη η γενική άνεση, το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο δεν ενεργοποιείται και η απολύμανση δεν εκτελείται.

Σε κάθε περίπτωση, η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος.

Αν δεν είναι συνδεδέμενο κανένα δοχείο, ρυθμίστε τον κωδικό 133 στο 3 και το κωδικό 106.0 στο 0.

Η παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης με την εξωτερική μονάδα ή με το λόβητα βασίζεται στις προτεραιότητες (εικ. 9 και 10).

Λειτουργία του ελεγκτή

Εικ. 9

- A: Θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης
- B: Προτεραιότητα ζεστού νερού χρήσης
- C: Καθορισμένη τιμή του νερού χρήσης
- a: Κανονική γραμμή προτεραιότητας του ζεστού νερού χρήσης
- b: Γραμμή προτεραιότητας του ζεστού νερού χρήσης όταν υπάρχει εφεδρικός λέβητας
- c: Γραμμή προτεραιότητας του ζεστού νερού χρήσης κατά την διάρκεια του κύκλου απολύμανσης, όταν υπάρχει εφεδρικός λέβητας

Εικ. 10

- A: Θερμοκρασία δωματίου
- B: Προτεραιότητα χώρου
- C: Καθορισμένη τιμή χώρου
- a: Γραμμή προτεραιότητας χώρου

Σημειώσεις: Η εικ. 10 αναφέρεται στη λειτουργία θέρμανσης. Τα E και F προστίθενται στο C, στη λειτουργία δροσισμού.

Το σύστημα θα περάσει από τις λειτουργίες θέρμανσης/δροσισμού του χώρου, στην παραγωγή ζεστού νερού χρήσης αν:

- Η προτεραιότητα του νερού χρήσης είναι μεγαλύτερη από την προτεραιότητα χώρου κατά 15 λεπτά
- Η προτεραιότητα χώρου είναι 0 και υπάρχει ζήτηση νερού χρήσης

Το σύστημα θα περάσει από την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης στις λειτουργίες θέρμανσης/δροσισμού του χώρου αν:

- Η προτεραιότητα χώρου του είναι μεγαλύτερη από την προτεραιότητα νερού χρήσης κατά 15 λεπτά
- Η προτεραιότητα του νερού χρήσης είναι 0 και υπάρχει ζήτηση θέρμανσης/δροσισμού του χώρου
- Η προτεραιότητα χώρου είναι 1 για 2 λεπτά

Στη λειτουργία ζεστού νερού χρήσης η προτεραιότητα χώρου είναι ρυθμισμένη στο 0. Αν δεν χρησιμοποιείται κανένας αισθητήρας χώρου, η προτεραιότητα χώρου είναι ρυθμισμένη στο 0.5 αν δεν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης, και στο 0 αν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού χρήσης. Σε περίπτωση εφεδρικού λέβητα, οι γραμμές προτεραιότητας ρυθμίζονται για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης.

Είσοδος νερού χρήσης

Η είσοδος του νερού χρήσης επηρεάζει την προτεραιότητα του ζεστού νερού χρήσης. Η είσοδος του ζεστού νερού χρήσης μπορεί να συνδέεται στη μονάδα ελέγχου των ήλιακων συλλεκτών (ρυθμίστε τον κωδικό 133=2) ώστε να παρεμποδίστεί η παραγωγή ζεστού νερού χρήσης από το σύστημα, δεδομένου ότι υπάρχει ήλιακη πηγή.

Μη ενεργή είσοδος νερού χρήσης

Αν δεν είναι ενεργή είσοδος του νερού χρήσης η προτεραιότητα του ζεστού νερού χρήσης είναι ρυθμισμένη στο 0 (παραπέμπουμε

στον κωδικό 106.0).

Ενεργή είσοδος νερού χρήσης

Όταν είναι ενεργή είσοδος του νερού χρήσης, αν το ζεστό νερό χρήσης ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος (κωδικός 133=1 ή 2), η προτεραιότητα υπολογίζεται κανονικά.

Αντίθετα αν ελέγχεται από μια εξωτερική επαφή (κωδικός 133=3), η προτεραιότητα ρυθμίζεται στο 1.

Αν χρησιμοποιείται ένα δοχείο όπως αναφέρεται στην παράγραφο Βοηθήματα εξαρτήματα και δεν υπάρχει συνδεδεμένη καμία διάταξη στην είσοδο αυτή, ρυθμίστε τον κωδικό 106.0=1

Συμπληρωματική θέρμανση

Η συμπληρωματική θέρμανση θερμαντικό στοιχείο εγκατεστημένο στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης) ενεργοποιείται από την θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης ή είναι χαμηλότερη από την καθορισμένη τιμή και αν ο προγραμματισμός επιτρέπει την ενεργοποίηση του θερμαντικού στοιχείου Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη μονάχα αν το ζεστό νερού χρήσης ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος (κωδικός 133=1 ή 2).

Η ενεργοποίηση του συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου μπορεί να φορτσαριστεί ρυθμίζοντας τον κωδικό 1.5=1.

Ο κωδικός εκτελεί αυτόματα επαναφορά όταν το σύστημα φτάσει την επιθυμητή καθορισμένη τιμή. Αν ο αισθητήρας θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης βρίσκεται στην κατάσταση διάγνωσης ανυψηλών, δεν ενεργοποιείται το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο.

Απολύμανση (αντιβακτηριακή προστασία)

Η λειτουργία αυτή είναι διαθέσιμη μονάχα αν το ζεστό νερού χρήσης ελέγχεται από τη μονάδα ελέγχου του συστήματος. Η λειτουργία απολύμανσης απολύμανει το δοχείο του ζεστού νερού χρήσης θερμαίνοντας περιοδικά το νέρο σε μια συγκεκριμένη θερμοκρασία και για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι ρυθμίσεις που αφορούν τη λειτουργία απολύμανσης πρέπει να διαμορφώνονται σύμφωνα με τις εθνικές και τοπικές νομοθεσίες. Κατά την διάρκεια της απολύμανσης, ενεργοποιείται το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο, αν χρειάζεται, ανεξάρτητα από τον προγραμματισμό.

Σε περίπτωση εφεδρικού λέβητα, οι γραμμές προτεραιότητας ρυθμίζονται για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης.

Σημειώσεις:

Αν ο αισθητήρας θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης βρίσκεται στην κατάσταση διάγνωσης ανυψηλών, ή στη λειτουργία απολύμανσης δεν ολοκληρώθηκε στον προβλεπόμενο χρόνο, σταματάει η παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης, εκτός και αν ο κωδικός 1.3 είναι ρυθμισμένος στο 1.

Το σύστημα θα επιχειρήσει να εκτελέσει τον κύκλο απολύμανσης την επόμενη προγραμματισμένη ημέρα. Ο κωδικός 1.3 εκτελεί αυτόματα επαναφορά στο 0 αν λειτουργεί ο αισθητήρας του νερού χρήσης και αν έχει ολοκληρωθεί η λειτουργία απολύμανσης.

Αντιπαγετική προστασία

Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή σε κάθε κατάσταση του συστήματος, ακόμα και όταν είναι στο OFF (σβηστό). Εμποδίζει το πάγωμα του νερού μέσα στο κύκλωμα και στο

δοχείο του νερού χρήσης.

Η θερμοκρασία ενεργοποίησης καθορίζεται από τον κωδικό 111.

Προστασία Home antifreeze

Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιεί αυτή τη λειτουργία, μέσω του κωδικού 1.0.

Αφού ενεργοποιείται αυτή η λειτουργία, παραμένει ενεργή στην κατάσταση OFF (σβηστό) και στη λειτουργία ζεστό νερό χρήσης.

Εμποδίζει το πέσμιο της θερμοκρασίας κάτω από μια συγκεκριμένη τιμή που καθορίζεται από τον κωδικό 2.

Λειτουργεί μονάχα στη θερμοκρασία χώρου μετριέται από το σύστημα (κωδικός 105.0=1 ή 4).

Διαχείριση αντλίας νερού

Αυτή η λειτουργία είναι ενεργή μονάχα αν η θερμοκρασία χώρου μετριέται από το σύστημα (κωδικός 105.0=1 ή 4). Αν ο κωδικός 1.6=0, η αντλία του νερού λειτουργεί κατά την διάρκεια λειτουργίας θέρμανσης/δροσισμού του χώρου. Αν ο κωδικός 1.6=1, η αντλία του νερού ορθίνει όταν η

θερμοκρασία χώρου υπερβαίνει την καθορισμένη τιμή του κωδικού (°C) και ανάβει όταν η θερμοκρασία χώρου είναι χαμηλότερη (στη λειτουργία θέρμανσης, υψηλότερη στη λειτουργία δροσισμού) από την καθορισμένη τιμή χώρου που δείχνει ο κωδικός 4 (°C).

Διαδικασία απεμπλοκής της αντλίας

Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή σε κάθε κατάσταση του συστήματος, ακόμα και όταν είναι στο OFF (σβηστό).

Αν η αντλία του νερού παραμείνει σβηστή για 24 ώρες, ενεργοποιείται προσωρινά για την αποφυγή εμπλοκών.

Διαμόρφωση εξόδου

Είναι δυνατή η διαμόρφωση μιας εξόδου πολλαπλής χρήσης (παραπέμπουμε στην παράγραφο Περιγραφή Κλεμμών) για την εκτέλεση διαφόρων λειτουργιών (κωδικός 108).

Ανεμιστήρας-στοιχείο

Η έξοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το άναμμα/σβήσιμο των ανεμιστήρων-στοιχείων. Οι διαθέσιμες επιλογές αναγράφονται στον πίνακα των μεταβλητών.

Αφυγραντήρας

Η έξοδος χρησιμοποιείται για το άναμμα/σβήσιμο ενός

αφυγραντήρα.

Ο αφυγραντήρας ανάβει στη λειτουργία Δροσισμού, αν το επίπεδο υγρασίας είναι μεγαλύτερο από την τιμή του κωδικού 110.

Λειτουργεί μονάχα αν ο έλεγχος περιβάλλοντος εκτελείται από το προσαρμοστικό χρήστη (κωδικός 105.0=1 ή 4).

Συναγερμοί/Απόψυξη

Η έξοδος ενεργοποιείται για να επισημάνει μερικές ιδιαίτερες συνθήκες. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευθείτε τον πίνακα των μεταβλητών.

Εκκένωση

Ρυθμίζοντας τον κωδικό 147=10, είναι δυνατό το φορτσάρισμα της εξωτερικής μονάδας στη λειτουργία Δροσισμού (ακόμα και στην περίπτωση συστημάτων Μονάχα Θέρμανσης) για 5 λεπτά ώστε να αδειάσει το ψυκτικό ρευστό.

Μετά από 5 λεπτά λειτουργίας, ο κωδικός εκτελεί αυτόματη επαναφορά στο 0.

Μετά την Εκκένωση, η μονάδα παραμένει σβηστή μέχρι την αποκατάσταση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Αθόρυβη λειτουργία

Είναι δυνατή η μείωση της μέγιστης συχνότητας του συμπλεκτή σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη. Η μείωση της συχνότητας εκφράζεται επί τοις % της

μέγιστης συχνότητας και ρυθμίζεται μέσω του κωδικού 3. Όταν ενεργοποιείται η Αθόρυβη λειτουργία, η εξωτερική μονάδα θα κάνει λιγότερο θόρυβο αλλά θα έχει και λιγότερη ισχύ και συνεπώς μπορεί να ενεργοποιούνται συχνότερα τα συμπληρωματικά και τα εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία.

Ρυθμίσεις μονάδας ελέγχου ζώνης

Ο κωδικός 105.0 καθορίζει τον χρησιμοποιούμενο τύπο ελέγχου του χώρου.

0. Κανένας έλεγχος: δεν ελέγχεται η θερμοκρασία χώρου – Η άνεση εξαρτάται αποκλειστικά από τη ρύθμιση των κλιματικών καμπυλών.

1. προσαρμοστικό χρήστη: ένα συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη (παραπέμπουμε στην παράγραφο Βοηθητικά έξαρτηματα) είναι συνδεδεμένο στη μονάδα και εγκατεστημένο στο δωμάτιο.

2. Αισθητήρας: χρησιμοποιείται μονάχα συνδυασμένος στο

κι 2 ζωνών.

3. Θερμοστάτης: ένας θερμοστάτης είναι συνδεδεμένος στην είσοδο του θερμοστάτη Θέρμανσης/Δροσισμού

4. Μετατόπιση του προσαρμοστικού χρήστη: το προσαρμοστικό χρήστη της μονάδας έχει αφαιρεθεί από τη μονάδα και είναι εγκατεστημένο στο δωμάτιο.

Αν μετατοπιστεί το προσαρμοστικό χρήστη, καλύψτε το κενό χώρο που αφήνει στη μονάδα με το ειδικό καπάκι που προμηθεύεται στα παρελκόμενα (εικ. 4 - λεπτομέρεια 3).

Λειτουργίες εισόδων

Συμβουλευθείτε το σχεδιάγραμμα Ηλεκτρικών Συνδέσεων Όλες οι είσοδοι είναι με ξηρή επαφή.
Οι είσοδοι μπορούν να διαμορφωθούν ξεχωριστά (κωδικός 106) για να θεωρούνται ενεργές όταν είναι ανοικτές ή κλειστές.

Είσοδος ζεστού νερού χρήσης.

Συμβουλευθείτε τη Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης.

Είσοδος θερμοστάτη Θέρμανσης/Δροσισμού

Η είσοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ξεκινήσει/ σταματήσει τις διαδικασίες Θέρμανσης/Δροσισμού του χώρου.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται ένας θερμοστάτης χώρου, πρέπει να συνδεθεί σε αυτή την είσοδο.

Είσοδος επιλογής Θέρμανσης/Δροσισμού

Η είσοδος αυτή χρησιμοποιείται για να τεθεί το σύστημα

στην λειτουργία Θέρμανσης ή στη λειτουργία Δροσισμού. Χρησιμοποιείται μονάχα αν ο κωδικός 106.4 είναι ρυθμισμένος στο 0.

Είσοδος Υψηλού κόστους ενέργειας

Αν είναι ενεργή αυτή η είσοδος και υπάρχει ένας εφεδρικός λέβητας, η εξωτερική μονάδα σβήνει και ο εφεδρικός λέβητας χρησιμοποιείται για την θέρμανση και την παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης.

Δεν έχει καμία επίπτωση στη λειτουργία Δροσισμού παρά μόνο όταν παράγεται το ζεστό νερό χρήσης.

Είσοδος Συστήματος ON/OFF (αναμμένο/ σβηστό)

Η είσοδος αυτή χρησιμοποιείται για να βάλει το σύστημα στη λειτουργία OFF (σβηστό).

Διάφορα

Όταν σβήνει ο συμπιεστής, παραμένει σβηστός για τουλάχιστον 3 λεπτά.

Επιπλέον ο συμπιεστής δεν τίθεται σε λειτουργία, αν η προηγούμενη εκκίνηση έλαβε χώρα σε χρόνο λιγότερο από 10 λεπτά.

Αυτή η χρονική περίοδος ονομάζεται "timeguard".

Συνιστάται να μην αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία, ακόμα και αν το σύστημα δεν πρόκειται να λειτουργήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Για να σβήσετε το σύστημα, ρυθμίστε τη λειτουργία Off

(σβηστό). Εποιητικά, η διάρκεια ζωής της μονάδας.

Εγκατάσταση

Διαστάσεις και βάρος μονάδας

Παραπέμπουμε στην παράγραφο Απεικόνιση των δεδομένων

Εγκατάσταση

Συστάσεις για την εγκατάσταση

Παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο πληροφοριών Ασφαλείας.

- Η συσκευή αυτή προορίζεται για εγκατάσταση σε καλυμμένα κτίρια, κατά προτίμηση μονωμένα.
- Πρέπει να εγκατασταθεί σε δωμάτια με πολλή υγρασία (για παράδειγμα σε πλωταριά) ή στους χώρους που υπόκειται σε εκτοξεύσεις ή πιτσιλίσματα νερού.
- Η μονάδα στερεύεται στον τοίχο. Βεβαιωθείτε πως το υποστήριγμα έχει την κατάλληλη ικανότητα.
- Στερέωστε τη μονάδα χρησιμοποιώντας βιδίες και ούπα κατάλληλα για τη δομή του τοίχου και το βάρος της μονάδας.

- Όταν είναι δυνατόν, να αφήνετε ελάχιστο κενό χώρο 70 cm κάτω και 30 cm από κάθε πλευρά της μονάδας για τη σύνδεση των σωλήνων και την εύκολη συντήρηση.
- Συμβασιυμένη είτε τις παραγάφους Υδραυλικές Συνδέσεις και Συνδέσεις ψυκτικού μέσου.
- Σε περίπτωση εγκατάστασης με ανεμιστήρες/στοιχεία, απαιτείται ελάχιστη ποσότητα νερού 3 λίτρων/kW. Τοποθετήστε ένα βοηθητικό δοχείο αν χρειάζεται.
- Εγκαταστήστε ένα φίλτρο για το νερό (βλέπε εικ. 1). Η εγγύηση της αντλίας νερού και του εναλλάκτη θερμότητας δεν ισχύουν σε περίπτωση που δεν υπάρχει φίλτρο.

Χαρακτηριστικά

Υδρονική μονάδα			80AW-065				80AW-115			
ΜΟ	Μ3	Μ6	T6	ΜΟ	Μ3	Μ6	T6	T9		
Εξωτερικές μονάδες						38AW050H7 / 38AW065H7	38AW090H7 / 38AW115H7			
Διαστάσεις	μονάδα	mm		βλ. σχ. 2			βλ. σχ. 2			
	Συσκευασία	H (mm)	mm	880			880			
		W (mm)	mm	530			530			
		D (mm)	mm	400			400			
Βάρος	μονάδα	kg		42			44			
	Μικτό βάρος	kg		50			52			
Υδραυλικά στοιχεία	Υδραυλικές συνδέσεις	ίντσα	1" M				1" M			
	Υδραυλικές συνδέσεις - εφεδρικός λέβητας		3/4" M				3/4" M			
	Πίεση λειτουργίας νερού	kPa / bar	100 / 1				100 / 1			
	Μέγιστη πίεση	kPa / bar	300 / 3				300 / 3			
Υδραυλικά εξαρτήματα	Αντλία	Τύπος	ψυχούμενο νερό						ψυχούμενο νερό	
		Πλήθος ταχυτήτων	3						3	
		Στατική πίεση	kPa	70			70			
	Εναλλάκτης θερμότητας	Τύπος	συγκολλημένες πλάκες						συγκολλημένες πλάκες	
		Πλήθος πλακών	48						72	
		(Όγκος νερου)	lt	0,644					0,98	
	Δοχείο διαστολής	Όγκος	lt	8			8			
		Πίεση προφόρτισης	kPa / bar	100 / 1			100 / 1			
	Βαλβίδα εξαέρωσης - διαχωριστής αερίου		√				√			
	Μανόμετρο		√				√			
	Βαλβίδα αποστράγγισης		√				√			
	Βαλβίδα ασφαλείας	kPa / bar	300 / 3.0				300 / 3.0			
Κύκλωμα ψυκτικού μέσου	Σύνδεση, από τη μεριά του υγρού	ίντσα	3/8"				3/8"			
	Σύνδεση, από τη μεριά του αερίου	ίντσα	5/8"				5/8"			
Πεδίο λειτουργίας	Εξωτερική θερμοκρασία του νερού (με εφεδρικό θερμομετρικό στοιχείο)	Θέρμανση	°C	εικ. 11			εικ. 11			
		Δροσισμός	°C	εικ. 12			εικ. 12			
	Θερμοκρασία νερού (με εξωτερική μονάδα)	Θέρμανση	°C	εικ. 11			εικ. 11			
		Δροσισμός	°C	εικ. 12			εικ. 12			
	Μέγιστη θερμοκρασία του νερού (με εφεδρικό θερμομετρικό στοιχείο)	Θέρμανση	°C	80°C				80°C		
	Εσωτερική θερμοκρασία	Ελάχ.	°C	5			5			
	Mέγ.	°C	30				30			
Ηλεκτρικά δεδομένα	Τροφοδοσία	V	230	400			230		400	
	Συχνότητα	Hz	50				50			
	Φάσεις		1	3			1		3	
	Ορια τάσης λειτουργίας	V	207-253	376 - 424			207-253		376 - 424	
	Απορροφούμενη ισχύς	kW	-	3	6	6	-	3	6	6
Ηλεκτρικά εξαρτήματα	Προστασία ηλεκτρικού θερμαντήρα - αποζεύκτης κυκλώματος	A	-	10	16	16	-	10	16	25

Σημειώσεις:
στις εικ. 11 και 12

A: θερμοκρασία εξωτερικού αέρα
B: θερμοκρασία νερού στην έξοδο

Συνδέσεις νερού

Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο Πληροφορίες Ασφαλείας.

- Δεν απαιτείται ένα κοντρα - κλειδί για τη συγκράτηση των υδρονικών συνδέσεων στη μονάδα.
- Προκειμένου να απορύγετε την εξάπλωση βακτηριδίων και τη συσσώρευση ακαθαρσιών στο κύκλωμα, χρησιμοποιήστε διάλυμα νερού με ένα προϊόν επεξεργασίας του νερού.
- Τοποθετήστε βαλβίδες (δεν προμηθεύονται) στην είσοδο και την έξοδο της υδρονικής μονάδας.
- Χρησιμοποιήστε το σωλήνα 1" ή μεγαλύτερων διαστάσεων για να εκτελέσετε τις συνδέσεις μεταξύ

υδρονικής μονάδας και τερματικού.

- Τυλίξτε τις συνδέσεις με ένα μονωτικό κατά των συμπικνωμάτων και στερεώστε με μια ταινία χωρίς να πίεστε υπερβολικά τη μόνωση.
- Όταν ολοκληρωθούν όλες οι συνδέσεις της εγκατάστασης, αρχίστε την πλήρωση με νερό.
Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στην 3-οδη βαλβίδα και την υδρονική μονάδα: 3m.
Μέγιστη απόσταση ανάμεσα στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης και την υδρονική μονάδα: 10 m.

Συνδέσεις ψυκτικού μέσου

Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο Πληροφορίες Ασφαλείας.

Για το μήκος των σωλήνων, συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.

Επιλογή ταχύτητας αντλίας

Η αντλία που προμηθεύεται με τη μονάδα έχει 3 ταχύτητες. Ο εγκαταστάτης επιλέγει την ταχύτητα της αντλίας της μονάδας για να εξασφαλίσει την προβλεπόμενη παροχή ($\pm 20\%$) στο κύκλωμα θέρμανσης/δροσισμού του χώρου, γνωρίζοντας την διαθέσιμη πίεση του συστήματος σε διαφορετικές ταχύτητες της αντλίας (παραπέμπουμε στις εικ. 13 και 14) και την πτώση της πίεσης στην εγκατάσταση. Βεβαιωθείτε πως δεν είναι πολύ χαμηλή η πτώση της πίεσης στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης. Αν χρειάζεται προβείτε στην εγκατάσταση μια βαλβίδας για τον έλεγχο της πτώσης της πίεσης. Στο κύκλωμα αυτό η διαφορά της θερμοκρασίας εισόδου/εξόδου πρέπει να είναι 8 - 10 °C.

Υδρονική μονάδα	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Ονομαστική ισχύς [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Ονομαστική DT [°C]	5	5	5	5
Ονομαστική παροχή [lt/h]	860	1118	1548	1978

Εγκατάσταση

Σχεδιάγραμμα καλωδίων τροφοδοσίας

Συμβουλεύεθείτε το εγχειρίδιο Πληροφορίες Ασφαλείας και το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα που προμηθεύονται μαζί με τη μονάδα.

Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να είναι συμβατή με ότι σημειώνεται στην εικ. 15.

	Περιγραφή	80AW-065				80AW-115							
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9			
A	Εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας, εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο, συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο	1pH - 230V		3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V					
B	Κύριος διακόπτης (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)	διπολικός		τετραπολικός		διπολικός		τετραπολικός					
C	Διακόπτης εξωτερικής μονάδας (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)	διπολικός, 16A				διπολικός, 25A							
D	Διακόπτης συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου (προμηθεύονται στον τόπο εγκατάστασης)*	διπολικός, 16A				διπολικός, 16A							

	Περιγραφή	Τύπος Καλωδίου	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Καλώδιο τροφοδοσίας εξωτερικής μονάδας	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Καλώδιο τροφοδοσίας και επικοινωνίας εσωτερικής μονάδας	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Καλώδιο τροφοδοσίας εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Καλώδιο προσαρμοστικού χρήστη	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Καλώδιο τροφοδοσίας συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Καλώδιο τροφοδοσίας συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Καλώδιο αισθητήρα ζεστού νερού χρήστης	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Καλώδιο εξωτερικού αισθητήρα	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* ισχύει για τα δοχεία ζεστού νερού χρήσης που αναφέρονται στην παράγραφο Βοηθητικά εξαρτήματα

Αν το προσαρμοστικό χρήστη είναι εγκατεστημένο στη ζώνη, πρέπει να τοποθετηθεί σε μια θέση που να δείχνει την αντηπροσωπευτική θερμοκρασία χώρου. Αποφύγετε άμεση επαργή ή πλησίον σε πηγές θερμότητας ή ψύχους. Το σωστό ύψος εγκατάστασης είναι 1,5 m από το έδαφος. Συμβουλεύεθείτε το ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα.

Σχεδιάγραμμα σύνδεσης καλωδίων

Μονάδες χωρίς εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο: εικ. 16 και εικ. 19a.

Μονάδες εξοπλισμένες με εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο,

μονοφασική τροφοδοσία: εικ. 17 και εικ. 19a.

Μονάδες εξοπλισμένες με εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο, τριφασική τροφοδοσία: εικ. 18 και εικ. 19b.

Περιγραφή Κλέμμας

Παραπέμπουμε στην εικ. 16,17,18.

Φωτισμένη κλέμμα διαθέσιμη μονάχα στα μοντέλα 80AW--M0.

Κλέμμα	Περιγραφή	Λεπτομέρειες
1 - 2 - 3	Καλώδιο τροφοδοσίας και επικοινωνίας εσωτερικής μονάδας	
4 - 5	Επαρή διακοπής αντλίας (EN1264-4)*	
6 - N	Έλεγχος συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου* (δοχείο ζεστού νερού χρήσης)	Έξοδος, 230 V, max 2 A (επαγωγική)
7 - 8 - N	Τρίοδη βαλβίδα για ζεστό νερό χρήσης*	Έξοδος, 230 V, max 2 A (επαγωγική)
10 - 11	Αισθητήρας δοχείου για ζεστό νερό χρήσης*	Είσοδος, αναλογική
12 - 15	Είσοδος Υψηλού κόστους ενέργειας	Είσοδος, ξηρή επαφή
13 - N	Έξοδος πολλαπλής χρήσης	Έξοδος, 230 V, max 2 A (επαγωγική)
14 - 15	Είσοδος Συστήματος ON/OFF (αναμμένο/σβηστό)	Είσοδος, ξηρή επαφή
15	Κοινό για την είσοδο έντρας επαφής	Είσοδος, ξηρή επαφή
W-C-G-Y	Προσαρμοστικό χρήστη τοποθετημένο στη μονάδα ή αποσυναρμολογημένο από τη μονάδα και εγκατεστημένο στη ζώνη	
20 - 15	Είσοδος θερμοστάτη Θέρμανσης/ Δροσισμού	Είσοδος, ξηρή επαφή
21 - 15	Είσοδος επιλογής Θέρμανσης/ Δροσισμού	Είσοδος, ξηρή επαφή
22 - 15	Είσοδος ζεστού νερού χρήσης.	Είσοδος, ξηρή επαφή
Rc-Rh-G2-Y2	Συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη ή σύνδεση κιτ 2 ζωνών	
N	Ουδέτερο	
31 - N	Λέβητας (μονάχα για τις μονάδες 80AW--M0)	Έξοδος, 230 V, max 2 A (επαγωγική)

* Παραπέμπουμε στην παράγραφο Βοηθητικά Εξαρτήματα

Εγκατάσταση κιτ επικοινωνίας

Παραπέμπουμε στην εικ. 20

A: κιτ επικοινωνίας (33AW-CB01)

B: κύρια πλακέτα μονάδας

C: κλέμμα μονάδας

Συνδέστε την πλακέτα στο κιτ, στον ακροδέκτη J8 της κύριας πλακέτας και στην κλέμμα της μονάδας.

Δοκιμαστική λειτουργία

Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Βεβαιωθείτε πως:

- έχουν σωστή υστερική οι συνδέσεις του υδρονικού συστήματος
- δεν παρουσιάζονται διαρροές
- πως είναι εξαιρωμένη η εγκατάσταση - η ανεπαρκής εξαέρωση μπορεί να προκαλέσει φθορά στην αντλία και τα θερμαντικά στοιχεία
- οι αντλίες είναι ελεύθερες και εξαιρωμένες πριν αρχίσουν να λειτουργούν
- οι βαλβίδες του κυκλώματος είναι ανοικτές και οι αντλίες είναι ρυθμισμένες στην ταχύτητα που καθορίστηκε στη μελέτη
- οι βαλβίδες πλήρωσης και εκκένωσης είναι κλειστές
- πως η πίεση του δικτύου ύδρευσης είναι ίση με 1 bar
- πως είναι εγκατεστημένο το φίλτρο
- πως οι ηλεκτρικές συνδέσεις έχουν γίνει σωστά - η ανεπαρκής σύνδεση μπορεί να προκαλέσει λειτουργικές ανιμψαλίες και υπερθέρμανση με επακόλουθες μεγαλύτερες ζημιές
- έχει γίνει σύνδεση στη γειωση για όλα τα εγκατεστημένα εξαρτήματα.
- δεν έχετε αφήσει στη μονάδα εργαλεία ή άλλα ξένα αντικείμενα
- πως η μονάδα είναι σε σταθερή θέση

Εκκίνηση

Μην ανάψετε τους διακόπτες κυκλώματος του ηλεκτρικού θερμαντήρα, αν δεν εξαερώθει τελείως η μονάδα. Ανεπαρκής εξαέρωση μπορεί να προκαλέσει φθορά στις αντλίες και του ηλεκτρικούς θερμαντήρες.

- Ανάψτε τον κύριο διακόπτη και τους μαγνητοθερμικούς διακόπτες
- Επιλέξτε στο προσαρμοστικό χρήστη τη λειτουργία OFF (σβηστό)
- Θέστε σε λειτουργία την εξωτερική μονάδα, ρυθμίζοντας τον κωδικό $147 = 4$ (Βοηθητική Θέρμανση)
- Αφού λειτουργήσει για 10 λεπτά η εξωτερική μονάδα, ρυθμίστε τον κωδικό $147 = 0$ και βεβαιωθείτε πως η μονάδα σταματάει
- Κλείστε τις βαλβίδες, σβήστε το κύριο διακόπτη και καθαρίστε το φίλτρο
- Επαναλάβετε αυτήν την διαδικασία αρκετές φορές αν χρειάζεται, μέχρις ότου το φίλτρο να μην παρακρατάει πλέον ακαθαρσίες
- Μην ξεχάσετε να βγείτε από τον εξαναγκαστικό τρόπο λειτουργίας (ρυθμίστε τον κωδικό $147 = 0$) αφού εκτελέσετε την δοκιμή

Συντήρηση

Παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο πληροφοριών Ασφαλείας. Πρέπει να γίνεται τακτικό σέρβις στον εξοπλισμό για να διατηρείται η αξιοποίηση του και οι επιδόσεις.

Η εγγήση μπορεί να παύσει να ισχύει αν γίνει λανθασμένη ή ανεπαρκής συντήρηση.

Ο χρήστης δεν πρέπει να ανοίγει τη μονάδα ή να αφαιρεί κάποιο εξάρτημα.

Οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης που απαιτεί το άνοιγμα της μονάδας πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά από καταρτισμένους τεχνικούς.

Οι παρακάτω εργασίες πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο:

- ελέγχετε το δοχείο διαστολής

- ελέγχετε τα εξαρτήματα για τυχόν φθορά
- ελέγχετε τις καθορισμένες τιμές και τις λειτουργικές τιμές
- ελέγχετε τις διατάξεις ασφαλείας
- ελέγχετε αν είναι στέρεες οι ηλεκτρικές συνδέσεις
- ελέγχετε τις συνδέσεις γείωσης
- ελέγχετε για τυχόν διαρροές νερού και ψυκτικού μέσου
- ελέγχετε τη λειτουργία και τις παραμέτρους
- καθαρίστε το φίλτρο του νερού
- ελέγχετε τη φορά περιστροφής των αντλιών
- ελέγχετε την πίεση του συστήματος
- καθαρίστε τον εναλλάκτη θερμότητας της εξωτερικής μονάδας
- καθαρίστε το σκαφάκι συλλογής του συμπυκνώματος

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Καθαρισμός φίλτρου

- Η εργασία αυτή πρέπει να εκτελεστεί από καταρτισμένο προσωπικό του Σέρβις.
- Το φίλτρο πρέπει να καθαρίζεται συχνά και σε περίπτωση βλάβης που οφείλεται σε ανεπαρκή ροή του νερού,
- Επιλέξτε στο προσαρμοστικό χρήστη τη λειτουργία OFF (σβηστό)
- Σβήστε τον κύριο διακόπτη
- Κλείστε τις βαλβίδες στον πυθμένα της υδρονικής μονάδας.

- Ανοίξτε το φίλτρο και καθαρίστε το
- Κλείστε καλά το φίλτρο για να αποφύγετε διαρροές νερού
- Ανοίξτε τις βαλβίδες στον πυθμένα της υδρονικής μονάδας
- Προσθέτε νερό αν χρειάζεται
- Ανάψτε τον κύριο διακόπτη
- Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας στο προσαρμοστικό του χρήστη

Προσθήκη νερού στο κύκλωμα

Η εργασία αυτή μπορεί να εκτελεστεί από το χρήστη.
Για λόγους ασφαλείας, μην ανοίγετε την εξωτερική και την εσωτερική μονάδα.
Η σωστή πίεση λειτουργίας είναι 1bar. Αν η πίεση είναι χαμηλότερη από 1 bar, προσθέστε νερό στο κύκλωμα.
Βλέπε εικ. 2 και 3

- ανοίξτε τη βαλβίδα πλήρωσης
- κλείστε τη βαλβίδα πλήρωσης όταν το νερό φτάσει την πίεση του 1 bar (ελέγχετε το μανόμετρο).

Διάγνωση ανωμαλιών

Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος, θα ανάψει στο προσαρμοστικό του χρήστη το εικονίδιο συναγερμού (). Οι βλάβες αναπαρίστανται με έναν κωδικό σφάλματος.

Οι ενεργοί κωδικοί σφάλματος θα απεικονίζονται διαδοχικά με χρόνο εναλλαγής 1 δευτερολέπτου.

Κωδικός σφάλματος	Στοιχείο	Σφάλμα	Συνέπειες	Διάγνωση ανωμαλιών και αποκατάσταση
Κωδικοί σφάλματος της υδρονικής μονάδας				
2	Αισθητήρας Θερμοκρασίας/ υγρασίας του προσαρμοστικού χρήστη στη ζώνη 1.	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου + Κωδικός 105.0 =1 ή 4	Δεν είναι διαθέσιμη η θερμοκρασία/ υγρασία χώρου. Δεν είναι διαθέσιμες οι σχετικές λειτουργίες, στη ζώνη 1.	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
3	TWB	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Σβηστά εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία	Ελέγχετε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
4	TC	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Σταματάει η εξωτερική μονάδα. Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
5	Αισθητήρας Θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης	Τιμή εκτός προβλεπόμενου πεδίου + Κωδικός 133=1 ή 2	Σβηστό εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο Η απολύμανση δεν εκτελέστηκε	Ελέγχετε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
6	Επικοινωνία με το προσαρμοστικό χρήστη (συνδεδέμενο στις κλέμμες W-C-G-Y)	Απώλεια της επικοινωνίας	Καμία επικοινωνία μεταξύ μονάδας και προσαρμοστικού. Η θερμοκρασία χώρου και η υγρασία δεν είναι διαθέσιμες αν ο κωδικός 105.01=1 ή 4 ή 105.1=1 ή 4. Η μονάδα λειτουργεί με τις τιμές που είναι καταχωριμένες στη μνήμη.	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
7	Επικοινωνία με συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη (συνδεδέμενη στις κλέμμες Rc-Rh-G2-Y) στη ζώνη 1.	Απώλεια επικοινωνίας + Κωδικός 105.0 = 1	Καμία επικοινωνία μεταξύ μονάδας και προσαρμοστικού. Μη διαθέσιμη θερμοκρασία χώρου και υγρασία στη ζώνη 1 Η μονάδα λειτουργεί με τις τιμές που είναι καταχωριμένες στη μνήμη.	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
8	Διακόπτης ροής	Σβηστή αντλία νερού. Ο διακόπτης ροής δεν ανιχνεύει τη ροή.	Εξωτερική μονάδα, εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία, βαλβίδα νερού χρήσης, αντλία νερού: ΣΒΗΣΤΑ	Ελέγχετε τη ρύθμιση του κωδικού 107.1 Ελέγχετε τον διακόπτη ροής, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
9	Διακόπτης ροής	Αναμμένη αντλία νερού. Ο διακόπτης ροής δεν ανιχνεύει τη ροή.	Εξωτερική μονάδα, εφεδρικά θερμαντικά στοιχεία, βαλβίδα νερού χρήσης, αντλία νερού: ΣΒΗΣΤΑ	Ελέγχετε τη ρύθμιση του κωδικού 107.0 Ελέγχετε τον διακόπτη ροής, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις Ελέγχετε τον θερμικό διακόπτη της ενδοδαπέδιας ζέρμανσης αν είναι συνδεδέμενη Αν απαιτείται μηδενισμός, πατήστε το κόκκινο πλήκτρο και ελέγχετε τις ρυθμίσεις των κλιματικών καμπυλών (κωδικοί από 112 μέχρι 118).

Συντήρηση

Κωδικός σφάλματος	Στοιχείο	Σφάλμα	Συνέπειες	Διάγνωση ανωμαλιών και αποκατάσταση
10	EEProm	Βλάβη στην EEProm	Σταματάει ολόκληρο το σύστημα	Ελέγχετε τη ρύθμιση των κωδικών 100, 103, 105, 106, 107. Αν οι ρυθμίσεις δεν είναι ωστές, επικοινωνήστε με το Σέρβις.
11	Επικοινωνία Master - Slave	Απώλεια επικοινωνίας + Κωδικός 100=2	Σταματάει ολόκληρο το σύστημα	Ελέγχετε τα καλώδια και τις συνδέσεις
12	Επικοινωνία με συμπληρωματικό προσαρμοστικό χρήστη (συνδεδεμένο στην κλέμα Rc-Rh-G2Y2) στη ζώνη 2.	Απώλεια επικοινωνίας και Κωδικός 105.1 = 1	Δεν υπάρχει επικοινωνία μεταξύ μονάδας και προσαρμοστικού. Δεν είναι διαθέσιμες στη ζώνη 2 η θερμοκρασία και η υγρασία χώρου. Η μονάδα δουλεύει με τις τιμές που είναι αποθηκευμένες στη μνήμη.	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις συνδέσεις στο προσαρμοστικό χρήστη
13	Διαμόρφωση συστήματος	κωδικός 100=1 + Ανιχνεύτηκε επικοινωνία με την πλακέτα slave	Σταματάει ολόκληρο το σύστημα	Εγκατεστήμενο κιτ σε 2 ζώνες Ρυθμίστε το κωδικό 100=2
14	Επικοινωνία HV με την CDU	Απώλεια της επικοινωνίας	Η εξωτερική μονάδα σταματάει Η βαλβίδια νερού χρήσης είναι κλειστή αν ο κωδικός 127=1	
15	LWT	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Η εξωτερική μονάδα σταματάει Η βαλβίδια νερού χρήσης είναι κλειστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
16	Μονάδα ελέγχου ζώνης	κωδικός 100=1 + κωδικός 105.0=2 Κωδικός 100 = 2 + Κωδικός 105.0 = 2 + Κωδικός 105.1 = 2 ή Κωδικός 100 = 2 + Κωδικός 105.0 = 4 + Κωδικός 105.1 = 4	Σταματάει ολόκληρο το σύστημα	Αλλάξτε τη ρύθμιση του κωδικού 105.
34	Ένδειξη θερμοκρασίας EH	Ενεργό εφεδρικό θερμαντικό στοιχείο + TWB δεν αυξάνει κατά 1°C κάθε 30 λεπτά	Καμία επίπτωση στη λειτουργία του συστήματος	Ελέγχετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
*	Ένδειξη XAMHΛΗΣ θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης	Κωδικός 133=1 ή 2 + Προτεραιότητα ζεστού νερού χρήσης=1 + Προγραμματισμός συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου OFF + κωδικός 1.5=0	Το εικονίδιο () του θερμαντικού στοιχείου του ζεστού νερού χρήσης, θα αναβοσβήνει στην οθόνη του προσαρμοστικού χρήστη	Η θερμοκρασία του ζεστού νερού χρήσης είναι χαμηλή και ο προγραμματισμός εμποδίζει την ενεργοποίηση του συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου. Ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει το συμπληρωματικό θερμαντικό στοιχείο, ρυθμίζοντας τον κωδικό 1.5=1 (προσωρινή ενεργοποίηση) ή ενεργοποιώντας το στον προγραμματισμό.
35	Η απολύμανση απέτυχε	Κωδικός 133=1 ή 2+ Ο κύκλος απολύμανσης δεν ολοκληρώθηκε στο διάστημα που προβλέπει ο κωδικός 143 ή Ο κύκλος απολύμανσης δεν εκτελέστηκε λόγω σφάλματος 5.	Καμία παραγωγή ζεστού νερού χρήσης (εκτός και αν ο κωδικός 1.3=1 ή αποκατάσταση ανωμαλίας μετά το σβήσιμο και την επανεκκίνηση της τροφοδοσίας)	Ελέγχετε τους κωδικούς από 140 μέχρι 144. Ελέγχετε τη λειτουργία του συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου. Ελέγχετε την καλωδιώση και τις ηλεκτρικές συνδέσεις του συμπληρωματικού θερμαντικού στοιχείου. Αν ο κωδικός 127=2, ελέγχετε τη λειτουργία του εφεδρικού θερμαντικού στοιχείου. Ελέγχετε τον αισθητήρα της θερμοκρασίας του ζεστού νερού χρήσης, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις

Συντήρηση

Κωδικός σφάλματος	Στοιχείο	Σφάλμα	Συνέπειες	Διάγνωση ανωμαλιών και αποκατάσταση
36	Λανθασμένος συνύνασμός διαμόρφωσης	Η εξωτερική μονάδα πρέπει να λειτουργεί στον δροσισμό + Μονάδα μονάχα θέρμανση (80AWH)	Σταματάει όλο το σύστημα.	Τροποποιήστε τις ρυθμίσεις του κωδικού 106.5. Τροποποιήστε τον αιτούμενο τρόπο λειτουργίας.
37	Αισθητήρας θερμοκρασίας/ υγρασίας του προσαρμοστικού χρήστη στη ζώνη 2.	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου + Κωδικός 105.1 = 1 ή 4	Δεν είναι διαθέσιμη η θερμοκρασία/ υγρασία χώρου. Δεν είναι διαθέσιμες οι σχετικές λειτουργίες	Ελέγξτε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις στο προσαρμοστικό χρήστη.

Κωδικοί σφάλματος εξωτερικής μονάδας

17	Αισθητήρας εξωτερικού αέρα	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Μη διαθέσιμη εξωτερική θερμοκρασία	
18	Προστασία βραχυκυκλώματος G-Tr	Είναι σε λειτουργία το κύκλωμα προστασίας από υπερερύμα του inverter. Η διάταξη προστασίας από βραχυκύκλωμα του κύριου κυκλώματος είναι σε λειτουργία	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Βεβαιωθείτε για την απουσία σφαλμάτων στην καλωδιώση της πλακέτας της εξωτερικής μονάδας
20	Σφάλμα Κυκλώματος Ανήγνευσης Θέσης	το κύκλωμα ανήγνευσης της θέσης λειτουργεί όταν ο συμπιεστής είναι σε λειτουργία, μολονότι έχει αφαιρεθεί ο ακροδέκτης 3P.	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Αντικαταστήστε την πλακέτα της εξωτερικής μονάδας
21	Σφάλμα Αισθητήρα Ρεύματος	Σφάλμα στο κύκλωμα ανήγνευσης ρεύματος: • Η τιμή του ρεύματος είναι υψηλή στην πλευρά AC, όταν είναι σβηστός ο συμπιεστής • Έλλειψη φάσης τροφοδοσίας	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγξτε την πλακέτα της εξωτερικής μονάδας. Ελέγξτε την τάση της τριφασικής τροφοδοσίας και τα καλώδια.
22	Αισθητήρας Εξωτερικού Εναλλάκτη (TE) / (TS)	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγξτε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
23	Αισθητήρας Θερμοκρασίας Κατάθλιψης (TD)	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγξτε τον αισθητήρα, τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
24	Σφάλμα Εξωτερικού Ανεμιστήρα	Ελαστωματική ανήγνευση θέσης λειτουργία του κυκλώματος προστασίας από υπερερύμα του εξωτερικού οινεμιστήρα Εμπλοκή εξωτερικού ανεμιστήρα	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	Ελέγξτε τον εξωτερικό ανεμιστήρα Ελέγξτε την πλακέτα της εξωτερικής μονάδας
26	Άλλο Εξωτερικό Σφάλμα		Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβηστή αν ο κωδικός 127=1	

Συντήρηση

Κωδικός σφάλματος	Στοιχείο	Σφάλμα	Συνέπειες	Διάγνωση ανωμαλιών και αποκατάσταση
27	Εμπλοκή συμπιεστή	Ελαπτωματική καλωδίωση συμπιεστή Βλάβη του συμπιεστή	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβήστη αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε τα καλώδια τριφασικής τροφοδοσίας του συμπιεστή Αντικαταστήστε τον συμπιεστή
28	Σφάλμα Θερμοκρασίας Κατάθλιψης	Σφάλμα Θερμοκρασίας στην εκκένωση	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβήστη αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε για διαρροές ψυκτικού μέσου Ελέγχετε τη λειτουργία του PMV Ελέγχετε τη λειτουργία του αισθητήρα TD
29	Βλάβη Συμπιεστή	Λειτουργική ανωμαλία του συμπιεστή	Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβήστη αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε την τροφοδοσία: EP 220 V ±10% Λειτουργία υπερφόρτωσης του ψυκτικού κύκλου Ελέγχετε το κύκλωμα ανίχνευσης ρεύματος από την πλευρά AC
30	Άλλο σφάλμα στην πλακέτα του inverter		Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβήστη αν ο κωδικός 127=1	
31	Προστασία από Υψηλή Θερμοκρασία		Σταματάει η εξωτερική μονάδα Η βαλβίδα του ζεστού νερού χρήσης είναι σβήστη αν ο κωδικός 127=1	Ελέγχετε τον αισθητήρα της εξωτερικής θερμοκρασίας TE στην εξωτερική μονάδα Ελέγχετε την πλακέτα της εξωτερικής μονάδας

Κωδικοί σφάλματος προσαρμοστικού χρήστη

70	Διαμόρφωση	Κωδικός 104 όχι ίσος με 242 ή 243 ή 244	Απενεργοποιημένη επικοινωνία	Τροποποιήστε τη ρύθμιση του κωδικού 104.
71	Επικοινωνία προσαρμοστικού του χρήστη (συνδέομενη στις κλέμμες W-C-G-Y)	Καμία επικοινωνία για 20 δευτερόλεπτα + Κωδικός 104=242	Καμία επίπτωση στη λειτουργία του προσαρμοστικού χρήστη	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
72	Επικοινωνία προσαρμοστικού του χρήστη (συνδέομενη στις κλέμμες Rc-Rh-G2-Y2)	Καμία επικοινωνία για 30 δευτερόλεπτα + Κωδικός 104=243 ή κωδικός 104=244	Καμία επίπτωση στη λειτουργία του προσαρμοστικού χρήστη	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
73	Μήνυμα σφάλματος θερμοκρασίας	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Καμία επίπτωση στη λειτουργία του προσαρμοστικού χρήστη	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
74	Μήνυμα σφάλματος υγρασίας	Τιμή εκτός του προβλεπόμενου πεδίου	Καμία επίπτωση στη λειτουργία του προσαρμοστικού χρήστη	Ελέγχετε τις καλωδιώσεις και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
75	Μήνυμα σφάλματος EEprom	Αλλοιωμένες τιμές EEprom	Απενεργοποιημένη επικοινωνία	Σβήστε και ξανανάψτε την τροφοδοσία. Μηδενίστε όλες τις παραμέτρους (παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο προσαρμοστικού του χρήστη)

*Δεδομένου ότι το παρόν είναι μονάχα μια προειδοποίηση για το χρήστη, το εικονίδιο του συναγερμού (Δ) δεν εμφανίζεται και δεν είναι συσχετισμένο με κανέναν αριθμό.

Σημειώσεις:

- Σε περίπτωση κωδικού σφάλματος 35, εκτός από το εικονίδιο του συναγερμού (Δ), θα ανάψει και το εικονίδιο σήμανσης Νερού χρήσης (H_2O) ενώ θα αρχίσει να αναβοσβήνει το εικονίδιο του Κύκλου απολύμανσης (W_2O_3)
- Η διάγνωση ανωμαλιών που αναφέρεται στο σύστημα με κίτ 2 ζωνών σημειώνεται με γκρι χρώμα.

Συστάσεις ασφαλείας

Παραπέμπουμε στο εγχειρίδιο πληροφοριών Ασφαλείας.

Índice

Página

Introdução	174
Informações gerais	174
Identificação do modelo	174
Códigos e combinações	175
Acessórios.....	175
Esquema aplicativo	176
Descrição da unidade.....	176
Conteúdo da caixa.....	176
Funcionamento da unidade de comando	177-183
Modalidade de aquecimento / refrigeração.....	182
Modalidade água quente para uso residencial.....	182
Modalidade Desligado.....	182
Gestão da água quente de uso residencial.....	182
Proteção anticongelante	183
Protecção Home antifreeze	183
Gestão bomba de água.....	184
Processo de desbloqueio da bomba.....	184
Configuração saída	184
Esvazramento.....	184
Modalidade silencioso	184
Configurações unidade de controlo zona	184
Funções das entradas	185
Várias	185
Instalação.....	185-191
Dimensões e pesos da unidade.....	185
Recomendações de instalação.....	186
Características	186
Ligações hidráulicas	187
Ligaçao frigorífico	187
Seleção da velocidade da bomba.....	187
Diagrama da fiação de alimentação	188
Diagrama de ligação eléctrica	189
Colocação em funcionamento	191
Manutenção	191-196
Limpeza do filtro	190
Adição de água no circuito	191
Diagnóstico	191
Recomendações de segurança.....	196

Introdução

Informações gerais

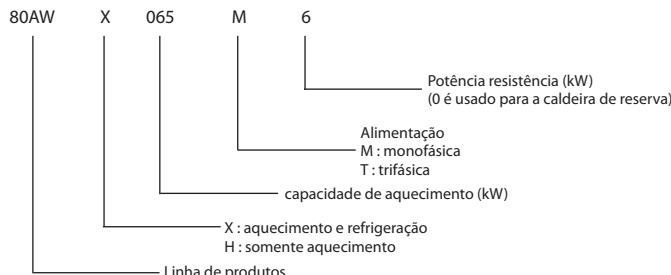
O módulo hidrônico é a unidade interna das unidades com bomba de calor da série 38AW.

É utilizado combinado com circuitos no pavimento, ventilo-convectores, radiadores, reservatórios de água quente de uso residencial (com ou sem incorporação de painéis

solares).

O módulo hidrônico gerencia a CDU e as outras fontes de calor/refrigeração para obter a temperatura desejada para as zonas de aquecimento/refrigeração e para a água quente de uso residencial.

Identificação do modelo



Introdução

Códigos e combinações

Unidade externa	Unidade interna
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Acessórios

Acessório	Código
Reservatório de água quente para uso residencial, 1 serpentina - 200 lt	60STS020E03
Reservatório de água quente para uso residencial, 2 serpentinas - 200 lt	60STD020E03
Reservatório de água quente para uso residencial, 1 serpentina - 300 lt	60STS030E03
Reservatório de água quente para uso residencial, 2 serpentinas - 300 lt	60STD030E03
Sensor remoto externo	33AW-RAS02
Válvula de 3 vias e actuador para água quente de uso residencial	80AW9023
interruptor térmico para aquecimento no pavimento radiante (EN1264-4, parágrafo 4.2.4.1)	80AW9024
Interface utente complementar*	33AW-CS2
Kit comunicação	33AW-CB01
kit com 2 zonas	80AW9025

* Para finalizar a instalação é necessário o kit de comunicação (33AW-CB01)

Esquema aplicativo

Ver fig. 1

1. Unidade Externa
2. Módulo hidrônico
3. Reservatório para água quente de uso residencial (opcional)
4. Válvulas de esfera (fornecidas no local)
5. Filtro da água (fornecidas no local)
6. Colectores (fornecidas no local)
7. válvula de 3 vias (opcional)

T1, T2, T3 : terminais

C1, C2, C3 : termostatos ligados nos terminais

C : interface utente (adicional ou separada da unidade) ou termostato ligado ao módulo hidrônico

Terminais

Os terminais podem ser do tipo a seguir:

- circuito pavimento
- ventilo-convectores
- radiadores
- radiadores de baixa temperatura

Os vários terminais têm requisitos diferentes em relação à temperatura da água.

Para garantir o conforto, recomenda-se de não utilizar simultaneamente os terminais com requisitos de temperatura da água diferentes.

Exemplo: o circuito no pavimento pode ser usado para o aquecimento enquanto os ventilo-convectores para a refrigeração, porém a utilização dos dois sistemas simultaneamente criará dificuldades.

O circuito no pavimento é o terminal recomendado porque garante a melhor eficiência energética.

Controlo da temperatura ambiente

Vários terminais (T1, T2... Tn) podem ser instalados em um único local ou em mais locais

Cada terminal pode ser ligado a um termostato para poder bloqueá-lo quando for alcançada uma certa temperatura.

É possível controlar 1 local com uma interface utente ou com um termostato ligado à unidade.

Este local deve ser aquele com as maiores necessidades de aquecimento/refrigeração.

Neste local não é necessário instalar sobre o/os terminal/is. Recomenda-se de instalar um termostato nos terminais situados nos locais com necessidades térmicas diferentes.

Recomenda-se de usar a interface utente para gerenciar o local; dessa forma, a unidade de controlo irá regular a temperatura da água para alcançar o set point e optimizar o conforto e a eficiência energética.

Se não for utilizada a interface utente:

- se forem utilizados termostatos, configurar curvas climáticas com valor ligeiramente superior na modalidade de aquecimento e ligeiramente inferior na modalidade refrigeração
- se não forem usados termostatos (as temperaturas exigidas deverão ser similares para todos os locais), as curvas climáticas deverão ser iguais na modalidade aquecimento e na refrigeração

Descrição da unidade

Ver fig. 2

1. Tubo saída de água
2. Tubos caldeira (somente modelos 80AW---M0)
3. Tubo entrada água
4. Válvula de enchimento
5. Tubulações do refrigerante

Ver fig. 3

1. Interface utente (montada na unidade)
2. Manômetro
3. Bomba de água
4. Caixa dos comandos
5. Placa principal

6. Régua de bornes
7. Sensor temperatura da água - LWT
8. Vaso de expansão
9. Chave de fluxo
10. Válvula de descarga da pressão
11. Resistência eléctrica (não para modelos 80AW---M0)
12. Tanque de compensação (10 l)
13. Trocador de calor com placa soldada
14. Sensor temperatura de água - TWB
15. Válvula de purga de ar
16. Sensor do líquido refrigerante - TC
17. A válvula de drenagem

Conteúdo da caixa

Ver fig. 4

1. Módulo hidrônico
2. Suporte de parede
3. Tampa de substituição para interface utente instalada separadamente
4. Manual módulo hidrônico
5. Manual da interface utente

Funcionamento da regulação

O sistema de funcionamento está configurado e monitorado através das configurações de controlo. A interface utente permite navegar entre as configurações e alterá-las.

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	LIMITE DE VALORES		DEFAULT
				Min	Max	
PARÂMETROS UTENTE						
1	UTENTE	USER CONTROL	Usar a tecla Dias para seleccionar as funções a seguir 0.Opção Home Antifreeze 0 : Desabilitar 1 : Habilitar 1.Modalidade Silencioso 0:Não Activa 1:Activa 2.Desligamento de todas as Resistências 0:Funcionamento normal 1:Desabilitar resistência 3.Indica se é produzida água quente de uso residencial apesar do diagnóstico dos sensores ou a falha do ciclo de desinfecção O código se auto-restaura em 0 depois que os problemas acima citados tiverem sido resolvidos 0:Não 1:Sim 4.Indica se o sistema pode funcionar somente com as resistências de reserva ou com as resistências complementares quando a unidade externa estiver em diagnóstico 0.Não 1.Sim 5.RESISTÊNCIA COMPLEMENTAR da água quente para uso residencial: permite esquentar a resistência da água quente para uso residencial, independentemente da programação da resistência O código se auto-restaura em 0 depois de atingido o valor de ponto de ajuste da água quente de uso residencial 0.A resistência da água quente de uso residencial, se necessário, acende, como previsto pela programação. 1.A resistência da água quente de uso residencial acende se necessário, independentemente da programação 6.Gestão Bomba de Água zona 1 0.A bomba de água da zona 1 não pára quando é atingido o valor de set point do ambiente 1 1.A bomba de água da zona 1 pára quando é atingido o valor de set point do ambiente 1 7.Gestão da Bomba de água da zona 2 0.A bomba de água da zona 2 não pára quando é atingido o valor de set point do ambiente2 1.A bomba de água da zona 2 pára quando é atingido o valor de set point do ambiente 2	0	1	0
2	UTENTE	HOMEANTIFREEZE ^T	Valor de limite ^T Home Antifreeze	6°C	12°C	6°C
3	UTENTE	FREQ REDUCT	Valor de redução da frequência da unidade externa em %	50%	100%	100%
4	UTENTE	Room Hysteresis	Histerese da Temperatura ambiente (ver função termostato)	0,1	2	0,5
5	UTENTE	ADJUST ^T ZONES	Altera a temperatura máxima da curva climática de aquecimento e a temperatura mínima da curva climática de refrigeração. Usar a tecla Dias para seleccionar as funções a seguir 0.Regulação do set point da água na modalidade Aquecimento para a zona 1 1.Regulação do set point da água na modalidade Aquecimento para a zona 2 2.Regulação do set point da água na modalidade Refrigeração para a zona 1 3.Regulação do set point da água na modalidade Refrigeração para a zona 2	-5°C	+5°C	0°C
6	UTENTE	DAY PERIOD	O utente pode seleccionar o número de períodos diários para a programação. Usar a tecla Dias para seleccionar as seguintes funções Dia 0 - Programação Zona 1 e 2 0.nenhuma programação; o ícone Programação não será visualizado 1.2 períodos 2.4 períodos 3.6 períodos Dia 1 - Programação Água quente de uso residencial 1.2 períodos 2.4 períodos	1	3	3
						2

Funcionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	Limite de Valores		Default
				Min	Max	
7	UTENTE	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Usar a tecla Dias para seleccionar as seguintes funções 0.Regulação do sensor de temperatura ambiente para a zona 1 1.Regulação do sensor de temperatura ambiente para a zona 2	-5°C	+5°C	0°C
8	UTENTE	TEMP LIST	De acordo com a selecção, as seguintes temperaturas serão visualizadas na interface utente 1.Temperatura da zona: Zona 1:temperatura ambiente Zona 2:temperatura ambiente Zona 3:Temperatura água quente de uso doméstico 2.LWT 3.Temperatura da água quente de uso residencial 4.TWB 5.TW1 (Temperatura água na Zona 1) 6.TW2 (Temperatura água na Zona 2) 7.Não utilizado 8.Não utilizado	1	8	1
9	UTENTE	FAULT CODES	Códigos de erro e alarmes do módulo hidráulico, kit de zona, interface utente e da unidade externa rolam em 1 segundo.	-	-	-
10	UTENTE	FAULTHISTORY	Memoriza os últimos 4 códigos de erro e alarmes.	-	-	-

PARÂMETROS INSTALADOR

Configuração do sistema

100	Inst.	TIPO DE SISTEMA	Este parâmetro é usado pelo Instalador, a fim de determinar o tipo de Sistema: Selecionar 1 se não há kits de zona ligados, caso contrário selecionar 2.	1	2	1
101	Inst.	NOTUSED				
102	Inst.	NOTUSED				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Este parâmetro indica se a placa funciona como placa do módulo hidráulico (master) ou como placa do kit de zona (slave). Para alterar este parâmetro, ligar a interface utente na placa específica por meio do conector J5; a cablagem da interface utente é realizada por meio da ligação às régulas de bornes W-C-G-Y (ver manual da interface utente) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Indica a ligação da interface utente. Se este parâmetro não for configurado correctamente, a interface utente não funciona. 242. Interface utente ligada a W-C-G-Y, ver manual da interface utente 243. Interface utente ligada a Rc-Rh-G2-Y2 (ver manual da interface utente) e instalada na zona 1 244. Interface utente ligada a Rc-Rh-G2-Y2 (ver manual da interface utente) e instalada na zona 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Este parâmetro define o Ctrl nas zonas. Usar a tecla Dia para seleccionar as seguintes funções. 0.CTRL.Zona 1 0.Nenhum controlo 1.Interface utente (Interface utente complementar, ligada a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensor 3.Termostato 4.Interface utente da unidade removida da unidade e instalada na zona; ligação a W-C-G-Y 1.CTRL.Zona 2 0.Nenhum controlo 1.Interface utente (Interface utente complementar, ligada a Rc-Rh-G2-Y2) 2.Sensor 3.Termostato 4.Interface utente da unidade removida da unidade e instalada na zona; ligação a W-C-G-Y	0	4	0

Funcionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	Limite de Valores		Default
				Min	Max	
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	Usar a tecla Dias para seleccionar as seguintes funções 0. Configuração de entrada da água quente de uso residencial 0: Contacto fechado: entrada activa / contacto aberto: entrada não activa 1: contacto fechado: entrada não activa / contacto aberto: entrada activa 1. Configuração entrada ON/OFF aquecimento/ refrigeração ambiente (nenhuma consequência na produção de água quente de uso residencial) 0: contacto fechado: a unidade produz aquecimento/ refrigeração ambiente / contacto aberto: a unidade não produz aquecimento/refrigeração ambiente 1: contacto fechado: a unidade produz aquecimento/ refrigeração ambiente / contacto aberto: a unidade produz aquecimento/refrigeração ambiente 2. Configuração entrada selecção aquecimento/refrigeração 0: contacto fechado: a unidade esquenta o ambiente / contacto aberto: a unidade refrigera o ambiente 1: contacto fechado: a unidade refrigera o ambiente / contacto aberto: a unidade esquenta o ambiente 3. activação - configuração Alto custo da energia 0: contacto fechado: custo elevado da energia / contacto aberto: custo normal da energia 1: contacto fechado: custo normal da energia / contacto aberto: custo elevado da energia 4. AQUEC/REF externo 0: A modalidade (Aquecimento/Refrigeração) é estabelecida pelo contacto a seco 1: A modalidade (Aquecimento/Refrigeração/OFF/Água quente de uso residencial) é estabelecida pela interface utente (106.2 ignorado) 5. Ref Z1 0: Refrigeração na Zona 1 proibida 1: Refrigeração na Zona 1 permitida 6. Ref Z2 0: Refrigeração na Zona 2 proibida 1: Refrigeração na Zona 2 permitida 7. Configuração entrada sistema ON/OFF 0: contacto fechado: sistema OFF (desligado) / contacto aberto: sistema em funcionamento 1: contacto fechado: sistema em funcionamento / contacto aberto: sistema OFF (desligado)	0	1	0
107	Inst.	FLOWSWITCH CONFIGURATION	Usar a tecla Dias para seleccionar as seguintes funções 0.(usado somente para finalidade de manutenção). 0: Aberto-flui / Fechado: não flui 1: 0:Não permite fluxo da água quando a bomba da unidade está DESLIGADA (Não são utilizadas bombas externas) 1:Permite o fluxo da água quando a bomba da unidade está DESLIGADA (é utilizada uma bomba externa)	0	1	0
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	Usar as teclas para cima/para baixo para seleccionar um valor de 1 até 10. 1.Ventilo-convector: Os ventilo-convectores não funcionam quando a válvula da água quente de uso residencial está activada. 2.Ventilo-convector - Os ventilo-convectores estão sempre em funcionamento 3.Os ventilo-convectores não funcionam se a válvula da água quente de uso residencial está accionada, a não ser que a modalidade configurada seja Refrigeração 4.Desumidificador 5.Todos os alarmes 6.Alarmes que bloqueiam a unidade externa 7.Alarmes que bloqueiam todo o sistema 9.Descongelamento 10.Todos os alarmes + Descongelamento 11.Alarmes que bloqueiam a unidade externa +Descongelamento 12.Alarmes que bloqueiam todo o sistema + Descongelamento 13.Não utilizado 14.Não utilizado 15.Não utilizado 16.Não utilizado	1	16	4

Fucionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	Limite de Valores		Default
				Min	Max	
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Usar a tecla Dias para seleccionar as seguintes funções 0 0.válvula de 3 vias 1. Outros 1 0.zona 1: Os ventilo-convectores não funcionam se a válvula da água quente de uso residencial está accionada 1.zona 1: Os ventilo-convectores funcionam sempre 2.zona 1: Os ventilo-convectores não funcionam se a válvula da água quente de uso residencial está accionada, a não ser que a modalidade configurada seja Refrigeração 3.zona 1: Desumidificador 2 0.zona 2: Os ventilo-convectores não funcionam se a válvula da água quente de uso residencial está accionada 1.zona 2: Os ventilo-convectores funcionam sempre 2.zona 2: Os ventilo-convectores não funcionam se a válvula da água quente de uso residencial está accionada, a não ser que a modalidade configurada seja Refrigeração 3.zona 2: Desumidificador	0	3	1 3 3
110	Inst.	HUMIDITYLIMIT	Este código define o limite máximo da Humidade para permitir a produção para o desumidificador externo	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROSTT°	Este código define a Temperatura abaixo da qual será activada a protecção anticongelante para a água	4°C	10	4°C
Curva Climática						
112	Inst.	HEAT CLIMATIC NUMBER	Usar a tecla Dias para seleccionar a curva climática de Aquecimento. 0.- zone 1 0.Nenhuma curva climática predefinida (o instalador deve configurar a curva climática) 1-6.Consulte o manual para maiores informações sobre as curvas climáticas 1.- zone 2 0.Nenhuma Curva Climática predefinida (o instalador deve configurar a curva climática) 1-6.Consulte o manual para maiores informações sobre as curvas climáticas	0	6	0
113	Inst.	REGIONT°O	A° externa mínima depende do país onde o sistema está instalado (Curva Climática Aquecimento Zona 1 e 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Inst.	STOP HT°O	Se a T°externa for maior ou igual ao valor deste código, considera-se a temperatura mínima da água (Curva Climática Aquecimento Zona 1 e 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NO HEATTW1	Na modalidade Aquecimento, T° mínima da água para o terminal da zona 1 (Curva Climática Aquecimento Zona 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAXWT°W1	Na modalidade Aquecimento, T° máxima da água no terminal da zona 1 (Curva Climática Aquecimento Zona 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NO HEATTW2	Na modalidade de Aquecimento, T° mínima da água para o terminal da zona 2 (Curva Climática Aquecimento Zona 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAXWT°W2	Na modalidade de Aquecimento, T° máxima da água no terminal da zona 2 (Curva Climática Aquecimento Zona 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	COOL CLIMATIC NUMBER	Usar a tecla Dias para seleccionar a Curva Climática em Refrigeração 0.- zone 1 0.Nenhuma curva climática predefinida (O instalador deve desenhar a curva climática) 1-2.Consulte o manual para maiores informações sobre as curvas climáticas 1.- zone 2 0.Nenhuma curva climática predefinida (O instalador deve desenhar a curva climática) 1-2.Consulte o manual para maiores informações sobre as curvas climáticas	0	2	0
120	Inst.	MAX REGIONT°	T°máxima externa que depende do país onde o sistema é instalado (Curva climática Refrigeração Zona 1 e 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOL STOPT°	Se a T° externa for igual ou inferior ao valor deste código, considera-se a temperatura máxima da água (Curva Climática Refrigeração Zona 1 e 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOLWT°	Na modalidade Refrigeração, a T° mínima da água para o terminal da zona 1 (Curva climática Refrigeração zona 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOLWT°	Na modalidade Refrigeração, T° máxima da água para o terminal da zona 1 (Curva climática Refrigeração zona 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOLWT°	Na modalidade Refrigeração, a T° mínima da água para o terminal da zona 2 (Curva climática Refrigeração zona 2)	4°C	20°C	6°C

Funcionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	Limite de Valores		Default
				Min	Max	
125	Inst.	MAX COOLWT°	Na modalidade Refrigeração, T° máxima da água para o terminal da zona 2 (Curva climática Refrigeração zona 2)	4°C	20°C	12°C
Resistências de reserva						
126	Inst.	AUX NUMBER	Número de resistências de reserva 0. Nenhuma resistência de reserva 1. 1 resistência de reserva (a seleccionar no caso de caldeira de reserva) 2. 2 resistências de reserva (a segunda resistência de reserva activada depois da primeira resistência de reserva)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Indica a fonte de energia de reserva. 1: Resistência 2: Caldeira a gás	1	2	80AW—M0:2 Outros:1
128	Inst.	EH PRIORITY	Este código indica a prioridade das resistências entre resistências de reserva (aquecimento ambiente) e resistências complementares (água quente sanitária). Activo somente se código 127=1 0. Todas as resistências podem ser activadas simultaneamente no caso de necessidade 1. Não podem ser activadas mais de 2 resistências; a resistência complementar tem a prioridade mais baixa 2. Pode ser activada somente uma resistência; a resistência de reserva 1 tem a máxima prioridade (resistência de reserva 2 não está mais em funcionamento) 3. Não podem ser activadas mais de 2 resistências; a resistência complementar tem a prioridade mais baixa (resistência de reserva 2 não está mais em funcionamento) 4. Pode ser activada somente uma resistência; a resistência complementar tem a máxima prioridade (resistência de reserva 2 não está mais em funcionamento)	0	4	0
129	Inst.	AUXT° O	AT° externa deve ser inferior a este valor para que as resistências de reserva possam entrar em funcionamento (salvo se ocorrer uma avaria que bloqueia o funcionamento da unidade externa e o código 1,4=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Se a diferença entre o set point da água é superior a este valor, as resistências de reserva podem entrar em funcionamento	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Atraso (minutos) antes do acendimento das resistências de reserva	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Se, na modalidade Aquecimento, a temperatura externa é inferior ao valor deste código, a unidade externa desliga e a caldeira é utilizada como fonte de calor. Configurar o valor mínimo se não deseja activar esta função.	-30°C	+40°C	-5°C
Água quente de uso residencial						
133	Inst.	SHW CARREXT	Indica se a água quente de uso residencial é gerenciada pela unidade de controlo do sistema ou por uma unidade de controlo externa. 1. gerenciada pela unidade de controlo do sistema 2. gerenciada pela unidade de controlo do sistema com painéis solares 3. gerenciada pela unidade de controlo externa Se não está instalado um reservatório de água quente de uso residencial, configurar o código em 3 e o código 106.1=0	1	3	3
134	Inst.	SHW MAX HPT°	Se a temperatura da água quente de uso residencial é maior ou igual a este valor, a prioridade para a água quente de uso residencial é 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MEDT°	Se a temperatura da água quente de uso residencial é igual ao código 134 - para este código, a prioridade para a água quente de uso residencial é 0.5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	Se a temperatura da água quente é igual ou inferior ao código 134 - código 135 - este código, a prioridade para a água quente de uso doméstico é 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MEDT°	Na modalidade aquecimento: se a temperatura ambiente é Set point ambiente - este código, a prioridade ambiente é 0.5 Na modalidade refrigeração: se a temperatura ambiente é Set point ambiente + este código, a prioridade ambiente é 0.5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MINT°	Na modalidade aquecimento: se a temperatura ambiente é Set point ambiente - código 137 - este código, a prioridade ambiente é 1 Na modalidade refrigeração: se a temperatura ambiente é Set point ambiente + código 137 + este código, a prioridade ambiente é 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILER WAITTIME	Atraso após o qual activa-se a caldeira se a prioridade relativa à água quente de uso residencial não diminui por causa do funcionamento da bomba de calor. Se for seleccionado 0, a caldeira não liga para aumentar a produção de água quente de uso residencial	0	180	15

Funcionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	Limite de Valores		Default
				Min	Max	
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Indica a frequência (em dias) com a qual ocorre o ciclo de desinfecção Se for seleccionado 0, a Desinfecção não é executada.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Horário de inicio do ciclo de Desinfecção (hora)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	T° a atingir durante o ciclo de Desinfecção	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Tempo de paragem de Desinfecção (minutos). T° deve ser igual ou superior ao código 142 para este período de tempo	5	180	30
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	Se o ciclo de Desinfecção não for finalizado no tempo indicado (horas), o ciclo anti-legionella é considerado como não realizado	2	12	4
Assistência/Leitura						
145	Inst.	OUTPUTTEST	Permite forçar as saídas da placa 0. Nenhum teste 1.J7Pin1 2.J7Pin2 3.J7Pin3 4.J7Pin4 5.J4Pin3 6.J4Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLOW SWITCH STATUS	Visualiza o estado do detector de fluxo: 1.Vazão de água 0.Nenhuma vazão de água	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Permite de forçar o sistema para funcionar em uma modalidade específica: 0. Nenhuma modalidade forçada seleccionada 4. Aquecimento complementar:aquecimento na frequência máxima 5. Refrigeração complementar:refrigeração na frequência máxima 6.Rating Heat: não deve ser utilizado pelo instalador 7. Rating Cool:não deve ser usado pelo instalador 10.Esvaziamento: activa a unidade externa na modalidade refrigeração durante 5 minutos para efectuar o esvaziamento do refrigerante	-	-	0
148	Inst.	SYSTEM MODE	Modalidade de funcionamento exigida pela unidade de controlo do Sistema: 0. Off 1. Standby 2. Refrigeração 3. Aquecimento 4. Aquecimento complementar 5. Refrigeração complementar 6. Rating Heating 7. Rating Cooling 11.Timeguard 12.Avaria	-	-	-
149	Inst.	CDU MODE	Modalidade de funcionamento actual da CDU. 1. Off 2.Resfriamento 3. Aquecimento 4. Avaria 5. Descongelamento	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSOR VALUES	Usar a tecla Dias para ler os seguintes valores 1.T° externa 2.T° bateria unidade externa 3.T° aspiração compressor 4.T° descarga compressor	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Usar a tecla Dias para ler os seguintes valores 1.Frequência máxima compressor permitida pela unidade de controlo do Sistema 2.Frequência do compressor exigida pela unidade de controlo do Sistema 3.Frequência compressor actual	-	-	-

Funcionamento da regulação

Nº código	Nível	Nome variável	Descrição	LIMITE DE VALORES		Default
				Min	Max	
152	Inst.	TEMP DISP	O instalador pode controlar as temperaturas com este código; usar a tecla Dias para ler os seguintes valores 0.Temperatura Reservatório 1.LWT 2.Temperatura Refrigerante 3.Temperatura Água Quente de Uso Sanitário 4.Temp Água da Zona 1 5.Temp Água da Zona 2 6.Temperatura Reservatório 7.Sensor ambiente ligado à placa slave	-	-	-
153	Inst.	CURRENTWSP FOR ZONES	Set point água corrente indicado pela unidade de controlo do sistema para as várias zonas Usar a tecla Dias para ler os seguintes parâmetros. 0.Set point água para Zona 1 1.Set point água para Zona 2 2.Set point água corrente	-	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Usar a tecla Dias para ler os seguintes valores. Os valores reais são os valores lidos multiplicados por 10. 0.Tempo de execução do compressor (Horas) 1.Tempo de execução da bomba de água (Horas) 2.Tempo de execução da resistência de reserva 1 (Horas) 3.Tempo de execução da resistência de reserva 2 (Horas)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Usar a tecla Dias para selecionar as seguintes funções 0.Ajuste do zero tempo de execução compressor 0:Nenhum ajuste do zero 1:Ajuste do zero 1.Ajuste do zero tempo de execução da bomba de água 0:Nenhum ajuste do zero 1:Ajuste do zero 2.Tempo de execução da resistência de reserva 1 0:Nenhum ajuste do zero 1:Ajuste do zero 3.Tempo de execução da resistência de reserva 2 0:Nenhum ajuste do zero 1:Ajuste do zero	0	1	0

Software e Combinações

156	Inst.	CDU CAPACITY	Capacidade unidade externa	-	-	-
157	Inst.	NUI SWVERSION AND RELEASE	Versão Software interface utente			
158	Inst.	GMC SWVERSION AND RELEASE	Versão e edição do Software controlo do sistema			

Notas:

- desligar e ligar de novo a alimentação após ter alterado os Parâmetros Instalador
- prestar muita atenção quando forem configurados os parâmetros de afinação do sistema
- os parâmetros que se referem ao sistema com kit de 2 zonas estão indicados em cinza.

Modalidade de aquecimento / refrigeração

A modalidade Aquecimento/refrigeração pode ser seleccionada:

- carregando a tecla Modalidade (M) na interface utente
- com os contactos externos se o código 106.4 está configurado em 0 (ver o parágrafo Funções ligadas nas Entradas)

A temperatura da água é definida de acordo com a temperatura do ar externo, por meio de uma curva climática que o instalador pode configurar livremente.

O set point de temperatura ambiente é configurado pelo utente (ver manual da interface utente).

Na modalidade aquecimento/refrigeração, o sistema gerencia também a produção de água quente (se combinado com um reservatório de água quente).

A protecção anticongelante para a água está activada.

Curvas climáticas

Nas modalidades aquecimento/refrigeração, o set point é fixado com a ajuda das curvas climáticas.

O código 112 para o aquecimento e o código 119 para a refrigeração possibilitam a escolha das curvas climáticas predefinidas ou as curvas climáticas personalizadas.

A fig. 5 mostra as curvas climáticas predefinidas para o aquecimento enquanto a fig. 6 mostra aquelas para a refrigeração.

Se forem utilizadas curvas climáticas personalizadas, os códigos

relativos estão indicados na fig. 7 para o aquecimento e na fig. 8 para a refrigeração.

Nas fig. 5, 6, 7, 8:

A: Temperatura da Água

B: Temperatura externa

Se o código 105.0 for configurado em 1 ou em 4 (ver parágrafo Configurações Controlo Zona), o set point da água calculado por meio das curvas climáticas é regulado de forma que a temperatura ambiente seja adequada ao set point ambiente.

Resistências de reserva (somente modalidade aquecimento)

Se a temperatura externa for inferior ao código 129 e se a diferença entre o set point da água e a temperatura da água for superior ao código 130 por um número de minutos maiores daqueles indicados pelo código 131, acende a resistência de reserva 1.

Se as condições de activação das resistências ainda são válidas passados os minutos indicados pelo código 131 após a activação da resistência de reserva 1, acende a resistência de reserva 2.

Se a unidade externa não funciona por causa de uma avaria, é possível garantir o aquecimento por meio das resistências de reserva. Ver código 1.4 na tabela das variáveis.

Modalidade água quente para uso residencial

É possível seleccionar a modalidade Água quente de uso residencial carregando a tecla modalidade (M) na interface utente. Quando for seleccionada esta modalidade, o aquecimento/resfriamento ambiente não funciona; o sistema

se ocupa apenas da produção de água quente para uso residencial.

A protecção anticongelante para a água está activada.

A protecção Home Antifreeze é activa se habilitada (código 1.0).

Modalidade Desligado

Quando for seleccionada a modalidade OFF, não são realizados o aquecimento/resfriamento dos ambientes e o aquecimento da água quente para uso residencial.

A protecção anticongelante para a água está activada. A protecção Home Antifreeze é activa se habilitada (código 1.0).

Gestão da água quente de uso residencial

A água quente de uso residencial pode ser gerenciada pela unidade de controlo do sistema ou por um contacto externo (código 133).

A água quente de uso residencial é gerenciada pela unidade de controlo do sistema se a unidade for combinada a um reservatório de água quente de uso residencial como indicado no parágrafo Acessórios.

Neste caso, a unidade de controlo do sistema gerencia a produção de água quente de uso residencial de acordo com a temperatura da água quente de uso residencial a fim de optimizar o conforto geral (ver lógica prioritária); se necessário, activar o aquecimento auxiliar e executar a função de desinfecção.

A água quente de uso residencial é gerenciada por um contacto externo se controlada por um contacto ON/OFF (ligado à entrada da água de uso residencial da unidade de controlo do sistema).

Neste caso o conforto geral não resulta optimizado, a

resistência complementar não se activa e a desinfecção não é executada.

De qualquer forma, a válvula da água quente para uso residencial é gerenciada pela unidade de controlo do sistema. Se não houver ligado nenhum reservatório, configurar o código 133 em 3 e o código 106.0 em 0.

A produção de água quente de uso residencial com a unidade externa ou com a caldeira de reserva baseia-se nas prioridades. (fig. 9 e 10).

Fig. 9

A: Temperatura da água quente de uso residencial

B: Prioridade água quente de uso residencial

C: Set point água de uso residencial

a: Linha prioritária normal da água quente de uso residencial

b: Linha prioritária da água quente de uso residencial na presença de caldeira de reserva

c: Linha prioritária da água quente de uso residencial, durante o ciclo de desinfecção na presença de caldeira de reserva

Funcionamento da regulação

Fig. 10

- A: Temperatura ambiente
- B: Prioridade ambiente
- C: Set point ambiente
- a: Linha prioritária ambiente

Notas: a fig. 10 refere-se ao funcionamento na modalidade aquecimento; na modalidade refrigeração E e F adicionam-se em C.

O sistema passará de aquecimento/refrigeração ambiente à produção de água quente de uso residencial se:

- a prioridade da água de uso residencial é maior em relação à prioridade ambiente durante 15 minutos
- a prioridade ambiente é 0 e há necessidade de água de uso residencial

O sistema passará da produção de água quente de uso doméstico ao aquecimento/refrigeração ambiente se:

- a prioridade ambiente é maior daquela da água de uso doméstico durante 15 minutos
- a prioridade da água de uso residencial é 0 e há necessidade de aquecimento/refrigeração ambiente
- a prioridade ambiente é 1 para 2 minutos

Na modalidade Água quente de uso residencial, a prioridade ambiente é configurada em 0. Se não for utilizado nenhum sensor ambiente, a prioridade ambiente é configurada em 0.5 se não for necessária água quente de uso residencial e em 0 no caso de necessidade de água quente de uso residencial. No caso de caldeira de reserva, as linhas prioritárias são reguladas para optimizar a eficiência energética.

Entrada da água de uso residencial

A entrada da água de uso residencial influí na prioridade da água quente de uso residencial.

A entrada da água quente de uso residencial pode ser ligada à unidade de comando dos painéis solares (configurar o código 133=2) para interromper a produção de água quente de uso residencial por parte do sistema quando há uma fonte solar.

Entrada de água de uso residencial desactivada

Se a entrada da água de uso residencial não está activa, a prioridade da água quente de uso residencial é configurada em 0 (ver código 106.0).

Entrada da água de uso residencial activa

Quando a entrada da água de uso doméstico está activa, se a água quente de uso doméstico é gerenciada pela unidade

de controlo do sistema (código 133=1 ou 2), a prioridade é calculada normalmente; se ao contrário é gerenciada por um contacto externo (código 133=3), a prioridade é configurada em 1.

Se for utilizado um reservatório como descrito no parágrafo Acessórios e não for ligado nenhum dispositivo nessa entrada, configurar o código 106.0=1

Aquecimento complementar

O aquecimento complementar (resistência instalada no reservatório da água quente de uso residencial) activa-se se a temperatura da água quente de uso residencial é inferior ao set point e se a programação permite a activação de uma resistência.

Esta função é disponível somente se a água quente de uso residencial é gerenciada pela unidade de controlo do sistema (código 133=1 ou 2).

A activação da resistência complementar pode ser forçada configurando o código 1.5=1.

O código se auto-restaura quando o sistema atinge o set point desejado.

Se o sensor de temperatura da água quente de uso residencial estiver na modalidade diagnóstico, a resistência complementar não se activa.

Desinfecção (anti-legionella)

Esta função está disponível somente se a água quente de uso residencial é gerenciada pela unidade de controlo do sistema. A função de desinfecção desinfecta o reservatório da água quente de uso residencial aquecendo periodicamente a água a uma temperatura específica por um determinado período de tempo.

As configurações relativas à função de desinfecção devem ser configuradas em conformidade com as normas nacionais e locais.

Durante a desinfecção, a resistência auxiliar é activada, se necessário, independentemente da programação.

No caso de caldeira de reserva, as linhas prioritárias são reguladas para optimizar a eficiência energética.

Notas:

Se o sensor da água de uso residencial está na modalidade diagnóstico ou se a função de desinfecção não foi finalizada no tempo indicado, a produção de água quente de uso residencial pára, a não ser que o código 1.3 esteja configurado em 1. O sistema tentará executar o ciclo de desinfecção no dia seguinte programado.

O código 1.3 se auto-restaura em 0 se o sensor da água de uso residencial está em funcionamento e se a função de desinfecção foi finalizada.

Protecção anticongelante

Esta função é activa em todas as modalidades de funcionamento, inclusive a modalidade OFF (desligado). Impede o congelamento da água no interior do circuito e

do reservatório da água de uso residencial. A temperatura de activação é estabelecida pelo código 111.

Protecção Home antifreeze

O utente pode activar esta função mediante o código 1.0. Depois de habilitada, esta função é activa na modalidade OFF (desligado) e na modalidade Água quente de uso residencial.

Impede que a temperatura ambiente desça abaixo de um valor específico definido pelo código 2. Funciona somente se a temperatura ambiente for medida pelo sistema (código 105.0=1 ou 4).

Gestão bomba de água

Esta função funciona somente se a temperatura ambiente é medida pelo sistema (código 105.0=1 ou 4). Se o código 1.6=0, a bomba da água funciona durante o funcionamento na modalidade aquecimento/refrigeração ambiente.

Se o código 1.6=1, a bomba da água desliga se a temperatura ambiente ultrapassa o set point do valor indicado pelo código 4 (°C) e acende se a temperatura ambiente é inferior (na modalidade aquecimento, acima na modalidade refrigeração) ao set point ambiente do valor indicado pelo código 4 (°C).

Processo de desbloqueio da bomba

Esta função é activa em todas as modalidades de funcionamento, inclusive a modalidade OFF (desligado).

Se a bomba de água permanece desligada durante 24 horas, activa-se temporariamente para evitar eventuais bloqueios.

Configuração saída

É possível configurar uma saída multiuso (ver parágrafo Descrição das Régulas de Bornes) para executar várias funções (código 108).

Ventilo-convector

A saída pode ser utilizada para ligar/desligar ventilo-convectores. As opções disponíveis estão ilustradas na tabela das variáveis.

Desumidificador

A saída é usada para ligar/desligar um desumidificador. O desumidificador liga na modalidade Refrigeração se o nível de humidade for superior ao valor indicado pelo código 110. Funciona somente se o controlo ambiente é executado pela interface utente (código 105.0=1 ou 4).

Alarmes/Descongelamento

A saída é activada para sinalizar algumas condições específicas. Para maiores informações consultar a tabela das variáveis.

Esvaziamento

Configurando o código 147=10, é possível forçar a unidade externa na modalidade Refrigeração (também no caso de sistemas Apenas aquecimento) durante 5 minutos para possibilitar o esvaziamento do refrigerante.

Após 5 minutos de funcionamento, o código se auto-restaura em 0. Após o Esvaziamento, a unidade permanece desligada até à restauração da alimentação eléctrica.

Modalidade silencioso

É possível reduzir a frequência máxima do compressor em períodos de tempo definidos.

Ver o manual da interface utente.

A redução da frequência é expressa em % da frequência máxima e é configurada por meio do código 3.

Quando é activada a modalidade Silencioso, a unidade externa resultará menos ruidosa, mas também menos potente e, portanto, as resistências de reserva e complementares poderão ser utilizadas com maior frequência.

Configurações unidade de controlo zona

O código 105.0 define o tipo de controlo ambiente utilizado.
0. Nenhum controlo: a temperatura ambiente não é controlada; o conforto depende somente da configuração das curvas climáticas.

1. Interface utente: uma interface utente complementar (ver parágrafo Acessórios) é ligada à unidade e instalada no local.

2. Sensor: usado somente combinado no kit de 2 zonas.

3. Termostato: um termostato é ligado na entrada do termostato Aquecimento/Refrigeração.

4. Deslocamento da interface utente da unidade: a interface utente da unidade é removida da unidade e instalada no local.

Se a interface utente for deslocada, cobrir o espaço deixado vazio na unidade com a tampa apropriada fornecida (ver fig. 4, item 3).

Funcionamento da regulação

Funções das entradas

Ver parágrafo Diagrama Ligações Eléctricas

Todas as entradas são com contacto a seco.

As entradas podem ser configuradas separadamente (código 106) para ser consideradas activas quando estão abertas ou fechadas.

Entrada de água quente de uso residencial.

Ver Função água quente de uso residencial.

Entrada termostato Aquecimento/ Refrigeração

Esta entrada pode ser utilizada para iniciar/parar as operações de aquecimento/refrigeração ambiente.

Se for usado um termostato ambiente, o mesmo deve ser ligado nessa entrada.

Entrada selecção Aquecimento/Refrigeração

Esta entrada é utilizada para colocar o sistema na modalidade Aquecimento ou na modalidade Refrigeração. É utilizada somente se o código 106.4 é configurado em 0.

Entrada Custo elevado da energia.

Se esta entrada estiver activa e houver uma caldeira de reserva, a unidade externa desliga e a caldeira de reserva é utilizada para esquentar e para produzir água quente de uso residencial.

Não tem nenhum efeito na modalidade Refrigeração, salvo quando é produzida a água quente de uso residencial.

Entrada Sistema ON/OFF (aceso/apagado)

Esta entrada é utilizada para colocar o sistema na modalidade OFF (desligado).

Várias

Quando o compressor desliga, permanece desligado pelo menos durante 3 minutos.

Para além disso o compressor não inicia se o arranque anterior ocorreu menos de 10 minutos antes.

Este período de tempo é denominado "timeguard".

Recomenda-se de não desligar a alimentação eléctrica mesmo se o sistema não for usado durante muito tempo.

Para desligar o sistema, configurar a modalidade Off (desligado). Dessa forma as protecções do sistema estão activas e isso possibilita melhorar a duração da unidade.

Instalação

Dimensões e pesos da unidade

Ver parágrafo Representação dos dados

Recomendações de instalação

Consultar o Manual de informações sobre a segurança

- O dispositivo é destinado à instalação em edifícios protegidos, se possível isolados. Não deve ser instalado em ambientes húmidos (por exemplo lavandarias) ou onde pode haver o risco de caída de água ou borrifos.
- O módulo é fixado na parede, verificar que o suporte seja suficientemente robusto.
- Fixar o módulo com os parafusos/buchas de fixação apropriados à estrutura da parede e ao peso do módulo.

- Se possível, deixar um espaço mínimo de 70 cm em baixo e 30 cm em cada lado do módulo para as conexões de tubulação e facilitar a manutenção.
- Ver os parágrafos Ligações hidráulicas e Ligações Frigoríficas.
- No caso de instalação com ventilo-convectores, é necessária uma quantidade de água mínima de 3 litros/kW; instalar um reservatório tampão se necessário.
- Instalar um filtro para a água (ver fig. 1); a garantia da bomba da água e da bateria de troca térmica é nula na falta do filtro.

Características

Módulo hidrônico	80AW-065				80AW-115					
	M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9	
Unidade externa	38AW050H7 / 38AW065H7					38AW090H7 / 38AW115H7				
Dimensões	unidade	mm	veja fig. 2		veja fig. 2					
	Embalagem	H (mm)	mm	880					880	
		W (mm)	mm	530					530	
		D (mm)	mm	400					400	
Peso	unidade	kg	42						44	
	Bruto	kg	50						52	
Dados hidráulicos	Conexões hidráulicas		Polegada	1" M	1" M					
	Ligações hidráulicas - caldeira de reserva		Polegada	3/4" M			3/4" M			
	Pressão de funcionamento da água		kPa / bar	100 / 1					100 / 1	
	Pressão máxima		kPa / bar	300 / 3					300 / 3	
Componentes hidráulicos	Bomba	Modelos	esfriado a água		esfriado a água					
		N. de rotações	3		3					
		Pressão estática	kPa	70					70	
	Trocador de calor	Modelos	Placas de latão		Placas de latão					
		N. de placas	48		72					
		Volume de água	lt	0,644					0,98	
	Vaso de expansão	Volume	lt	8					8	
		Pressão de pré-carga	kPa / bar	100 / 1					100 / 1	
	Válvula de purga			√					√	
	Manômetro			√					√	
Circuito refrigerante	Válvula de descarga			√					√	
	Válvula de segurança	kPa / bar		300 / 3.0					300 / 3.0	
	Conexão lado líquido		Polegada	3/8"					3/8"	
	Conexão lado gás		Polegada	5/8"					5/8"	
	Escala de funcionamento	Temperatura externa	Aquecimento	°C	Fig. 11				Fig. 11	
			Refrigeração	°C	Fig. 12				Fig. 12	
		Temperatura da água (com unidade externa)	Aquecimento	°C	Fig. 11				Fig. 11	
			Refrigeração	°C	Fig. 12				Fig. 12	
Dados eléctricos	Temperatura máxima da água (com resistência de reserva)	Aquecimento	°C	80°C		80°C				
	Temperatura interna	Min	°C	5		5				
		Max	°C	30		30				
	Alimentação	Tensão	V	230	400	230			400	
		Frequência	Hz	50		50				
		Fases		1	3	1			3	
Componentes eléctricos	Limite de voltagem de funcionamento		V	207-253		376 - 424	207-253		376 - 424	
	Potência absorvida		kW	-	3	6	-	3	6	6
	Disjuntor de circuito protecção do aquecedor eléctrico		A	-	10	16	16	-	10	16
Notas: na fig. 11 e 12					A: temperatura ar externo B: temperatura água na saída					

Ligações hidráulicas

Consultar o manual das Informações de Segurança.

- Não é necessária uma contra-chave para fixar as ligações hidráulicas no módulo.
- A fim de evitar a proliferação de bactérias e o acumulo de sujeira no circuito, usar água mista com um produto de tratamento da água.
- Colocar as válvulas (não incluídas) na entrada e na saída do módulo hidráulico.
- Usar o tubo de 1" ou com medidas superiores para executar as ligações entre o módulo hidráulico e o

terminal.

- Envolver as ligações com um isolante anti-condensado e fixar com fita sem exercer uma pressão excessiva no isolamento.
- Quando todas as ligações da instalação foram executadas, introduzir a água na instalação.

Distância máxima entre a válvula de 3 vias e o módulo hidráulico: 3m.

Distância máxima entre o reservatório da água quente de uso residencial e o módulo hidráulico: 10 m.

Ligações frigoríficas

Consultar o manual das Informações de Segurança.

Para os comprimentos dos tubos, consultar o manual da unidade externa.

Selecção da velocidade da bomba

A bomba é fornecida com o módulo tem 3 velocidades. O instalador selecciona a velocidade da bomba do módulo para garantir o caudal previsto ($\pm 20\%$) no circuito de aquecimento/refrigeração ambiente conhecendo a pressão disponível do sistema em várias velocidades da bomba (ver fig. 13 e fig. 14) e a queda de pressão da instalação. Verificar que a queda de pressão no circuito da água quente de uso residencial não seja muito baixa; se necessário providenciar a instalação de uma válvula para regular a queda de pressão; neste circuito a diferença de temperatura na entrada/saída deve ser 8 - 10 °C.

Módulo hidrônico	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Capacidade nominal [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
DT nominal [°C]	5	5	5	5
Caudal nominal [lt/h]	860	1118	1548	1978

Diagrama da fiação de alimentação

Consultar o manual das Informações de Segurança e o diagrama eléctrico fornecidos com a unidade.

A instalação eléctrica deve ser conforme a quanto indicado na fig. 15.

	Descrição	80AW-065				80AW-115									
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9					
A	Unidade externa ventilação, resistência de reserva, resistência complementar	1pH - 230V		3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V							
B	interruptor principal (fornecidas no local)	2 pólos		4 pólos		2 pólos		4 pólos							
C	Interruptor unidade externa (fornecidas no local)	2 pólos, 16 A				2 pólos, 25 A									
D	Interruptor resistência complementar (fornecidas no local)*	2 pólos, 16 A				2 pólos, 16 A									

	Descrição	Tipo de Cabo	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Cabo de alimentação unidade externa	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Cabo de alimentação e comunicação unidade interna	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Cabo de alimentação resistência de reserva	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Cabo interface utente	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Cabo de alimentação resistência complementar*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Cabo de activação resistência complementar	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Cabo sensor água quente sanitária	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Cabo sensor externo remoto	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* válido para os reservatórios da água quente de uso residencial relacionados no parágrafo Acessórios

Se a interface utente é instalada na zona, deve ser instalada em um lugar representativo da temperatura ambiente. Evitar contacto directo ou proximidade com fontes de calor ou frio.

A altura de instalação correcta é de 1,5 m a partir do chão.

Ver diagrama eléctrico.

Diagrama de ligação eléctrica

Unidades sem resistência de reserva: ver fig. 16 e fig. 19a.
Unidades dotadas de resistência de reserva, alimentação monofásica: fig. 17 e fig. 19a.

Unidades dotadas de resistência de reserva, alimentação trifásica: fig. 18 e fig. 19b.

Descrição régua de bornes

Ver fig. 16,17,18.

Régua de bornes iluminada disponível somente nos modelos 80AW---M0.

Régua de bornes	Descrição	Pormenores
1 - 2 - 3	Cabo de alimentação e comunicação unidade interna	
4 - 5	Contacto interrupção bomba (EN1264-4)*	
6 - N	Controlo resistência complementar* (reservatório de água quente de uso residencial)	Saída, 230V, max 2 A (indutiva)
7 - 8 - N	Válvula de 3 vias para água quente de uso residencial*	Saída, 230V, max 2 A (indutiva)
10 - 11	Sensor reservatório para água quente de uso residencial*	Entrada, analógica
12 - 15	Entrada Custo elevado da energia.	Entrada, Contacto a seco
13 - N	Saída multiuso	Saída, 230V, max 2 A (indutiva)
14 - 15	Entrada Sistema ON/OFF (aceso/apagado)	Entrada, Contacto a seco
15	Comum para entrada de contato seco	Entrada, Contacto a seco
W-C-G-Y	Interface utente montada na unidade ou removida da unidade e instalada na zona	
20 - 15	Entrada termostato Aquecimento/ Refrigeração	Entrada, Contacto a seco
21 - 15	Entrada seleção Aquecimento/ Refrigeração	Entrada, Contacto a seco
22 - 15	Entrada de água quente de uso residencial.	Entrada, Contacto a seco
Rc-Rh-G2-Y2	Interface utente complementar ou ligação kit de 2 zonas	
N	Neutro	
31- N	Caldeira (somente para unidades 80AW---M0)	Saída, 230V, max 2 A (indutiva)

* Ver parágrafo Acessórios

Instalação kit comunicação

Ver fig. 20

A: kit comunicação (33AW-CB01)

B: placa principal unidade

C: régua de bornes unidade

Ligar a placa no kit ao conector J8 da placa principal e à régua de bornes da unidade.

Colocação em funcionamento

Controlos preliminares

Verificar que:

- as conexões do sistema hidrónico estão correctamente apertadas
- não há vazamentos
- que a instalação tenha sido descarregada; uma descarga insuficiente pode causar a deterioração da bomba e das resistências
- as bombas estão livres e purgadas antes da ligação da alimentação eléctrica
- as válvulas do circuito estão abertas e que as bombas estão configuradas na velocidade estabelecida no projecto
- As válvulas de enchimento e drenagem estão fechadas
- que a pressão do circuito hídrico é igual a 1 bar
- que o filtro esteja instalado
- que as ligações eléctricas tenham sido fixadas correctamente; uma fixação insuficiente pode causar problemas de funcionamento e de sobreaquecimento responsáveis por danos bem maiores
- ligações de terra foram feitas para todos os componentes instalados
- não foram deixadas na unidade ferramentas ou outros objectos estranhos
- que a unidade esteja em posição estável

Arranque

Não ligar nos disjuntores de circuito do aquecedor eléctrico até a instalação não ser totalmente purgada; pouca purga pode causar deterioração de bombas e aquecedores eléctricos.

- Ligar o disjuntor principal e os interruptores magnetotérmicos
- Seleccionar a modalidade OFF (desligado) na interface utente
- Iniciar a unidade externa configurando o código 147=4 (aquecimento auxiliar)
- Depois que a unidade externa ficou em funcionamento durante 10 minutos, configurar o código 147=0 e controlar que a unidade pare.
- Fechar as válvulas, desligar o interruptor principal e limpar o filtro
- Repetir esta operação várias vezes se necessário até o filtro não reter mais nenhuma impureza
- Não esquecer de sair da modalidade forcada (configurar o código 147=0) após ter efectuado o teste

Manutenção

Consultar o Manual de informações sobre a segurança O equipamento deve ser submetido à manutenção para manter o desempenho e a fiabilidade.

A garantia do produto pode ser anulada devido a erro ou manutenção incompleta.

O utente não é autorizado a abrir a unidade ou remover qualquer uma de suas partes.

Qualquer operação de manutenção que requeira a abertura da unidade deve ser efectuada pelo pessoal do serviço qualificado.

As operações a seguir devem ser executadas no mínimo uma vez por ano:

- controlar a expansão do vaso
- controlar o desgaste das partes
- controlar os pontos de ajuste e os pontos de funcionamento
- controlar dispositivos de segurança
- controlar o aperto das conexões eléctricas
- controlar as ligações de terra
- controlar os vazamentos de água e refrigerante
- controlar o funcionamento e os parâmetros
- limpar o filtro da água
- controlar a rotação das bombas
- controlar a pressão do sistema
- limpar o trocador de calor da unidade externa
- limpar a cuba de recolha da água de condensado

Limpeza do filtro

- Esta operação deve ser efectuada pelo pessoal do serviço autorizado.
- O filtro deve ser limpo com frequência e no caso de avaria devido a um fluxo de água insuficiente
- Seleccionar a modalidade OFF (desligado) na interface utente
- Desligar o interruptor principal
- Fechar as válvulas no fim do módulo hidrónico.
- Abrir o filtro e limpar

- Fechar firmemente o filtro para evitar vazamentos de água
- Abrir as válvulas no fim do módulo hidrónico
- Adicionar água, se necessário
- Ligar o interruptor principal
- Seleccionar a modalidade desejada na interface utente

Adição de água no circuito

Esta operação pode ser realizada pelo utente.

Por razões de segurança, não abrir a unidade interna ou externa.

A pressão de funcionamento correcta é 1 bar; se a pressão é inferior a 1 bar, adicionar água no circuito.

Ver fig. 2 e 3

- abrir a válvula de enchimento
- fechar a válvula de enchimento quando a água atingiu a pressão de 1 bar (controlar o manômetro).

Diagnóstico

No caso de avaria do sistema, o ícone de alarme (Δ) se ilumina na interface utente.

As avarias são representadas por um código de erro.

Os códigos de erro activos serão visualizados em sequência com um tempo de modificação de 1 segundo.

Código de erro	Elemento	Erro	Consequências	Diagnóstico e soluções
Códigos de erro do módulo hidráulico				
2	Sensor de temperatura/humidade da interface utente na zona 1	Valor fora de limite + Código 105.0=1 ou 4	Temperatura e humidade ambiente não está disponível. As funções relativas não estão disponíveis	Controlar a fiação e as ligações eléctricas da interface utente
3	TWB	Valor fora do intervalo previsto	Resistências de reserva desligadas	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
4	TC	Valor fora do intervalo previsto	A unidade externa pára. Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
5	Sensor temperatura água quente de uso residencial	Valor fora do intervalo previsto + Código 133=1 ou 2	Resistência complementar desligada Desinfecção não efectuada	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
6	Comunicação com a interface utente (ligada às régulas de bornes W-C-G-Y)	Perda da comunicação	Nenhuma comunicação entre a unidade e a interface. Temperatura ambiente e humidade não disponíveis se código 105.01=1 ou 4 ou 105.1=1 ou 4. A unidade funciona com os valores gravados na memória	Controlar as cablagens e as ligações
7	Comunicação com interface utente complementar (ligada às régulas de bornes Rc-Rh-G2-Y2) na zona 1	Perda de comunicação + Código 105.0=1	Nenhuma comunicação entre a unidade e a interface. Temperatura ambiente e humidade não disponíveis na zona 1A unidade funciona com os valores gravados na memória.	Controlar as cablagens e as ligações
8	Fluxóstato	Bomba da água desligada. Chave de fluxo detecta o fluxo	Unidade externa, resistências de reserva, válvula de água de uso residencial, bomba da água: DESLIGADOS	Controlar a configuração do código 107.1 Controlar a chave de fluxo.
9	Fluxóstato	Bomba da água ligada. A chave de fluxo não detecta o fluxo..	Unidade externa, resistências de reserva, válvula de água de uso residencial, bomba da água: DESLIGADOS	Controlar a configuração do código 107.0 Controlar a chave de fluxo, as cablagens e as ligações eléctricas. Controlar o interruptor térmico do aquecimento no pavimento se ligado Se for necessário ajustar no zero, carregar a tecla vermelha e controlar as configurações das curvas climáticas (códigos de 112 a 118).

Manutenção

Código de erro	Elemento	Erro	Consequências	Diagnóstico e soluções
10	EEProm	EEProm avariada	Todo o sistema pára	Controlar as configurações dos códigos 100, 103, 105, 106, 107. Se as configurações estão correctas, contactar o serviço.
11	Comunicação Master-Slave	Perda de comunicação + Código 100=2	Todo o sistema pára	Controlar a fiação e as ligações
12	Comunicação com interface utente adicional (conectada aos blocos terminal Rc-Rh-G2-Y2) na zona 2	Comunicação perdida + Código 105.1=1	Não há comunicação entre unidade e interface. Temperatura e humidade ambiente não está disponível na zona 2 A unidade funciona com valores armazenados na memória	Controlar a fiação e as ligações eléctricas
13	Configuração do sistema	Código 100=1 + Detectada a comunicação com a placa slave	Todo o sistema pára	Instalado kit de 2 zonas Configurar o código 100=2
14	Comunicação HV com a CDU	Perda da comunicação	Unidade externa pára Válvula de água de uso residencial desligada se código 127=1	
15	LWT	Valor fora do intervalo previsto	Unidade externa pára Válvula de água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
16	Unidade de controlo zona	Código 100=1 + Código 105.0=2 Código 100=2 + Código 105.0=2 + Código 105.1 = 2 or Código 100=2 + Código 105.0=4 + Código 105.1 = 4	Unidade externa, resistências de reserva, válvula de água de uso residencial, bomba da água: DESLIGADOS	Trocar a configuração do código 105.
34	Indicação temperatura EH	Resistência de reserva activa +TWB não aumenta de 1°C cada 30 minutos	Nenhum efeito sobre funcionamento do sistema	Controlar o funcionamento da resistência de reserva, as cablagens e as ligações eléctricas.
*	Indicação BAIXA temperatura água quente de uso residencial	Código 133=1 ou 2 + Prioridade água quente de uso doméstico=1 + Programação resistência complementar OFF + código 1.5=0	O ícone () da resistência do reservatório da água de uso residencial lampejará na tela da interface utente	A temperatura da água quente de uso residencial é baixa e a programação impede a activação da resistência complementar. O utente pode activar a resistência complementar configurando o código 1.5=1 (activação temporária) ou habilitando-a na programação.
35	Falhou a desinfecção	Código 133=1 ou 2 + Ciclo de desinfecção não finalizado no período de tempo definido pelo código 143 ou Ciclo de desinfecção não executado por causa do erro 5.	Nenhuma produção de água quente de uso residencial (a não ser que código 1.3=1 ou diagnóstico removido depois do desligamento e o reinício da alimentação)	Controlar os código de 140 a 144. Controlar o funcionamento da resistência complementar. Controlar a cablagem e as ligações eléctricas da resistência complementar. Se código 127=2 controlar o funcionamento da resistência de reserva. Controlar o sensor da temperatura da água quente de uso doméstico, as cablagens e as ligações eléctricas
36	Combinação configuração errada	A unidade externa deve funcionar na modalidade refrigeração + Código 106.5=0 ou Unidade está somente quente (80AWH)	Todo o sistema pára.	Alterar as configurações do código 106.5. Modificar a modalidade necessária.
37	Sensor de temperatura/humidade da interface utente na zona 2	Valor fora de limite + Código 105.1=1 ou 4	Temperatura e humidade ambiente não está disponível. As funções relativas não estão disponíveis.	Controlar a fiação e as ligações eléctricas

Manutenção

Código de erro	Elemento	Erro	Consequências	Diagnóstico e soluções
Códigos de erro unidade externa				
17	Sensor ar externo	Valor fora do intervalo previsto	Temperatura externa não disponível	
18	Proteção contra curto-círcuito G-Tr	Círculo de protecção sobre carga de corrente inversor em funcionamento. O dispositivo de protecção da tensão de curto-círcito do circuito principal está a funcionar	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar a ausência de erros de cablagem na placa da unidade externa
20	Erro no circuito de detecção da posição	O círculo de detecção da posição funciona quando o compressor está em funcionamento apesar do conector 3P ter sido removido.	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Substituir a placa da unidade externa
21	Erro do Sensor de Corrente	Erro do círculo de detecção corrente • O valor da corrente no lado CA é elevado se o compressor estiver desligado • Falha de fase de alimentação	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar a placa da unidade externa. Controlar a tensão trifásica e os cabos
22	Sensor Externo para Troca de Calor (TE) / (TS)	Valor fora do intervalo previsto	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
23	Sensor de Temperatura de Descarga (TD)	Valor fora do intervalo previsto	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o sensor, as cablagens e as ligações eléctricas
24	Erro do Ventilador Externo	Detectação errada da posição Funcionamento do círculo de protecção contra sobrecarga de corrente do ventilador externo Ventilador externo bloqueado	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o ventilador externo Controlar a placa da unidade externa
26	Outro Erro Externo		A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	
27	Bloqueio compressor	Cablagem defeituosa do compressor Avaria do compressor	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar os cabos de alimentação trifásica do compressor Substituir o compressor
28	Erro de Temperatura de Descarga	Erro da temperatura de descarga	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar a presença de vazamentos de gás refrigerante Controlar o funcionamento da PMV Controlar o funcionamento do sensor TD
29	Pane do Compressor	Funcionamento anormal do compressor	A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar a alimentação: CA 220V ±10% Funcionamento em sobrecarga do ciclo de refrigeração Controlar o círculo de detecção da corrente no lado CA
30	Outro erro da placa inversor		A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	
31	Protecção de Alta Temperatura		A unidade externa pára Válvula da água de uso residencial desligada se código 127=1	Controlar o sensor da temperatura externa TE na unidade externa Controlar a placa da unidade externa

Manutenção

Código de erro	Elemento	Erro	Consequências	Diagnóstico e soluções
Códigos de erro da interface utente				
70	Configuração	Código 104 não igual a 242 ou 243 ou 244	Comunicação desabilitada	Modificar a configuração do código 104
71	Comunicação da interface utente (ligada às régulas de bornes W-C-G-Y)	Nenhuma comunicação durante 20 segundos + Código 104=242	Nenhum efeito no funcionamento da interface utente	Controlar cablagens e ligações
72	Comunicação da interface utente (ligada às régulas de bornes Rc-Rh-G2-Y2)	Nenhuma comunicação durante 30 segundos + Código 104=243 ou Código 104=244	Nenhum efeito no funcionamento da interface utente	Controlar as cablagens e as ligações
73	Mensagem erro temperatura	Valor fora do intervalo previsto	Nenhum efeito no funcionamento da interface utente	Controlar as cablagens e as ligações
74	Mensagem erro humidade	Valor fora do intervalo previsto	Nenhum efeito no funcionamento da interface utente	Controlar as cablagens e as ligações
75	Mensagem erro EEPROM	Valores alterados na EEPROM	Comunicação desabilitada	Desligar e ligar de novo a alimentação. Ajustar todos os parâmetros no zero (consultar o manual da interface utente)

*Como o presente é somente um aviso para o utente, o ícone de alarme () não é visualizado e não é associado nenhum número.

Notas:

- No caso de código de erro 35, para além do ícone de alarme (), o ícone de sinalização da Água de uso residencial () se iluminará enquanto o ícone do Ciclo de desinfecção () iniciará a lampejar
- o diagnóstico que se refere ao sistema com kit de 2 zonas é indicado em cinza.

Recomendações de segurança

Consultar o Manual de informações sobre a segurança

Innehållsförteckning**Sida**

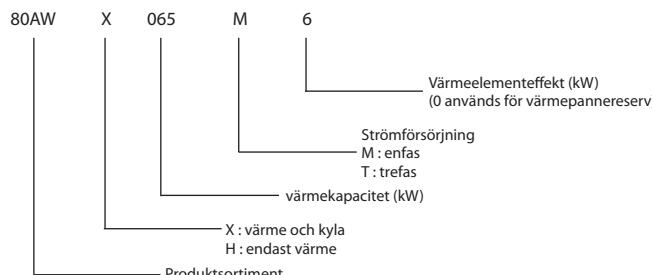
Inledning	197	Tyst läge.....	209
Allmän information	197	Zonkontrollsinställningar	209
Modellidentifiering.....	197	Ingångsrelaterade funktioner.....	210
Koder och kombinationer.....	198	Blandat.....	210
Tillbehör.....	198	Installation.....	210-215
Tillämpningsschema	199	Enhetens dimensioner och vikter.....	210
Enhetsbeskrivning	199	Installationsrekommendationer.....	211
Förpackningens innehåll.....	199	Funktioner	211
Fjärrkontrollens funktion	200-208	Vattenanslutningar.....	212
Värme-/kylläge	207	Köldmedieanslutning	212
Läge för hushållsvarmvatten.....	207	Pumphastighetsval	212
FRÅN-läge.....	207	Starkströmsinstallationsschema	213
Hushållsvarmvattenfunktion	207	Kabelanslutningsschema	214
Frostskydd	208	Drifttagning	215
Hemmets frostskydd	208	Underhåll	215-219
Vattenpumpstyrning	209	Filterrengöring	215
Pumplossningsprocedur	209	Påfyllning av vatten i systemet	216
Utgångskonfiguration	209	Felsökning	216
Nedsugning.....	209	Säkerhetsrekommendationer	219

Inledning**Allmän information**

Den hydroniska modulen är en inomhusenhet som ingår i 38AW värmepumpssortiment.

Den används tillsammans med golvsystem, fläktkonvektorenheter, värmeelement,

hushållsvarmvattentank (med eller utan solcellsintegrering). Den hydroniska modulen styr CDU och de andra värme-/kylkällorna för att erhålla önskad temperatur för värme-/kylzonerna och hushållsvarmvattnet.

Modellidentifiering

Koder och kombinationer

Utomhusenhet	Inomhusenhet
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Tillbehör

Tillbehör	Kod
Hushållsvarmvattentank, 1 spiral - 200 lt	60STS020E03
Hushållsvarmvattentank, 2 spiraler - 200 lt	60STD020E03
Hushållsvarmvattentank, 1 spiral - 300 lt	60STS030E03
Hushållsvarmvattentank, 2 spiraler - 300 lt	60STD030E03
Fjärrutomhusgivare	33AW-RAS02
Trevägsventil och ställdon för hushållsvarmvatten	80AW9023
Golvvärmens överhettningsbrytare (EN1264-4, avsnitt 4.2.4.1)	80AW9024
Extra användargränssnitt*	33AW-CS2
Kommunikationssats	33AW-CB01
2-zonssats	80AW9025

* Kommunikationssats (33AW-CB01) krävs för att slutföra installationen

Tillämpningsschema

Se fig. 1

1. Utomhusenhet
2. Hydronisk modul
3. Hushållsvarmvattentank (tillval)
4. Kulventiler (anskaffas på plats)
5. Vattenfilter (anskaffas på plats)
6. Kollektorer (anskaffas på plats)
7. 3-vägsventil (tillval)

T1, T2, T3 : anslutningar

C1, C2, C3 : termostater anslutna till anslutningar

C : användargränsnitt (extra eller flyttad från enheten) eller termostat ansluten till hydronisk modul

Anslutning

Anslutningar kan vara av olika typer:

- golvsystem
- flätkonvektorer
- värmeelement
- lågtemperaturvärmeelement

Olika anslutningar har olika vattentemperaturkrav.

För att garantera en god komfort avrådes från att använda anslutningar med olika vattentemperaturkrav samtidigt.

Exempel: Man kan använda golvsystemet för uppvärmning och flätkonvektorn för kylning, men om båda används samtidigt (i varme eller kyla) kan otrevnad orsakas.

Golvsystem är den rekommenderade anslutningen eftersom det garanterar bästa energieffektivitet.

Rumstemperaturkontroll

Olika anslutningar (T1, T2...Tn) kan placeras i ett enda rum eller i flera rum.

Var och en av dem kan ha en termostat för att stänga av anslutningen när en viss temperatur har nåtts.

Det går att styra 1 rum med ett användargränsnitt eller en termostat ansluten till enheten.

Detta rum ska vara det med de högsta värmnings-/kylningskraven.

I detta rum behöver ingen termostat placeras på anslutningen/-arna.

Det rekommenderas att montera en termostat på anslutningar som finns i rum med mycket olika temperaturkrav.

Det rekommenderas att styra rummet med användargränsnittet. På detta sätt justerar styrenheten vattentemperaturen för att möta börvärldet och komforten och energieffektiviteten optimeras.

Om inget användargränsnitt används:

- Om termostater används, ställ in klimatkurvorna något högre än i värmningsläge och något lägre i kylningsläge
- Om inga termostater används (temperaturkraven är likartade i alla rum) måste klimatkurvorna ställas in exakt rätt för både värmnings- och kylningsfunktionen.

Enhetsbeskrivning

Se fig. 2

1. Utgående vattenledning
2. Värmepannerör (endast modellerna 80AW---M0)
3. Ingående vattenledning
4. Fyllningsventil
5. Kylmedelsrör

Se fig. 3

1. Användargränsnitt (monterad på enhet)
2. Manometer
3. Vattenpump
4. Manöverbox
5. Huvudpanel

6. Kopplingsplint
7. Vattentemperaturgivare - LWT
8. Expansionskärl
9. Flödesbrytare
10. Tryckbegränsningsventil
11. Värmeelement (endast modellerna 80AW---M0)
12. Bufferttank (10 l)
13. Härdlödd värmeväxlarplatta
14. Vattentemperaturgivare - TWB
15. Luftningsventil
16. Köldmediesensor - TC
17. Avtappningsventil

Förpackningens innehåll

Se fig. 4

1. Hydronisk modul
2. Väggfäste
3. Ersättningslock vid flyttat användargränsnitt
4. Handbok för hydronisk modul
5. Handbok för användargränsnitt

Styrenhetens funktion

Systemets funktion ställs in och övervakas med styrenhetens ihållningar.
Användargränssnittet kan användas för att navigera genom inställningarna och ändra dem.

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL		STANDARD
				Min.	Max.	
ANVÄNDARPARAMETRAR						
1	Användare	USER CONTROL	Använd dagknappen för valet nedan 0. Frostskydd hemmaläge 0 : Från 1 : Till 1. Tynt läge 0: Ej aktivt 1: Aktivt 2. Avstängning av alla värmeelement 0: Normal drift 1: Värmeelement avstängt 3. Ange om hushållsvarmvatten produceras trots sensorns felsöknings- eller desinfektionscykelfel Koden återställer sig själv till 0 när problemen ovan har åtgärdats 0: Nej 1: Ja 4. Ange om systemet endast får köras med extra-/förtstärkningsvärmeelement när utomhusenheten felsöks 0. Nej 1. Ja 5. Hushållsvarmvatten BOOSTER: Tillåter att värma upp värmeelementen för hushållsvarmvatten oavsett värmeelementets schema Koden återställer sig själv till 0 när hushållsvarmvattnets börvärde näs 0. Hushållsvarmvattnets värmeelementet är avstängt, om det krävs, enligt schema 1. Hushållsvarmvattnets värmeelementet är avstängt, om det krävs, oavsett schemat 6. Vattenpumpstyrning zon 1 0. Vattenpump för zon 1 stannar inte när börvärdet för rum 1 har nätt 1. Vattenpump för zon 1 stannar när börvärdet för rum 1 har nätt 7. Vattenpumpstyrning zon 2 0. Vattenpump för zon 2 stannar inte när börvärdet för rum 2 har nätt 1. Vattenpump för zon 2 stannar när börvärdet för rum 2 har nätt	0	1	0
2	Användare	FROSTSKYDD HEMMALÄGE ^T	Tröskeltemperaturvärde för frostskydd i hemmaläget	6°C	12°C	6°C
3	Användare	FREQ REDUCT	Värde för utomhusenhetens frekvensreducering i %	50%	100%	100%
4	Användare	Room Hysteresis	Hysteres för rumstemperatur (se termostatfunktion)	0,1	2	0,5
5	Användare	ADJUST T°ZONES	Ändrar max. temperatur för värmningsklimatkurvan och min. temperatur för kylningsklimatkurvan. Använd dagknappen för valet nedan 0. Justering av vattenbörvärde i värmeläge för zon 1 1. Justering av vattenbörvärde i värmeläge för zon 2 2. Justering av vattenbörvärde i kylläge för zon 1 3. Justering av vattenbörvärde i kylläge för zon 2	-5°C	+5°C	0°C
6	Användare	DAG PERIOD	Användare kan välja hur många perioder per dag som kommer att finnas tillgängliga för schemaläggning. Använd dagknappen för valet nedan. Dag 0 - Zon 1&2 Schema 0. inget schema, ingen schemasymbol visas 1. 2 perioder 2. 4 perioder 3. 6 perioder Dag 1 - Schema för hushållsvarmvattentank 1. 2 perioder 2. 4 perioder	1	3	3 2

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
7	Användare	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Dagknapp ska användas för valet nedan 0. Justering av rumstemperaturgivare för zon 1 1. Justering av rumstemperaturgivare för zon 2	-5°C	+5°C	0°C
8	Användare	TEMP LIST	Beroende på val visas följande temperaturer på användargränsnittet 1. Zonens temperatur: Zon 1: rumstemperatur Zon 2: rumstemperatur Zon 3: Temperatur för hushållsvarmvatten 2. LWT 3. Temp för hushållsvarmvatten 4. TWB 5. TW1 (Vattentemperatur i zon 1) 6. TW2 (Vattentemperatur i zon 2) 7. Används ej 8. Används ej	1	8	1
9	Användare	FELKODER	Felkoder och larm för hydronisk modul, zonsats, användargränsnitt som bläddras 1 sekund.	-	-	-
10	Användare	FELHISTORIK	Lagrar de 4 senaste felkoderna och larmen.	-	-	-

INSTALLATÖRPARAMETRAR

Systeminställning

100	Inst.	SYSTEM TYPE	Den här parametern används av installatören för att bestämma systemtypen: Välj 1 om ingen kone-sats är ansluten, välj annars 2.	1	2	1
101	Inst.	ANVÄNDS INTE				
102	Inst.	ANVÄNDS INTE				
103	Inst.	GMC ADDRESS	Denna parameter ska definieras om kortet fungerar som ett hydroniskt modulkort (master) eller zonsatskort (slav). För att ändra denna parameter, anslut användargränsnittet till det specifika kortet via kontakten J5. Ledningsdragningen av användargränsnittet som för anslutningen till kopplingsplintarna W-C-G-Y. (se handboken för användargränsnittet) 1. Master 2. Slav	1	2	1
104	Inst.	NUI ADDRESS	Anger anslutningen för användargränsnittet. Om denna parameter inte ställs in korrekt fungerar inte användargränsnittet. 242. Användargränsnitt som är anslutet till W-C-G-Y, se handboken för användargränsnittet 243. Användargränsnitt som är anslutet till Rc-Rh-G2-Y2 (se handboken för användargränsnittet) och placeras i zon 1 244. Användargränsnitt som är anslutet till Rc-Rh-G2-Y2 (se handboken för användargränsnittet) och placeras i zon 2	242	244	242
105	Inst.	ZONES CTRL	Denna parameter definierar Ctrl i zoner. Använd dagknappen och välj följande. 0. Zone 1 CTRL 0. Ingen kontroll 1. Användargränsnitt (extra användargränsnitt anslutet till Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Termostat 4. Enhetsanvändargränsnitt borttagen från enheten och monterad i zon. Ansluten till W-C-G-Y 1. Zon 2 CTRL 0. Ingen kontroll 1. Användargränsnitt (extra användargränsnitt anslutet till Rc-Rh-G2-Y2) 2. Sensor 3. Termostat 4. Enhetsanvändargränsnitt borttagen från enheten och monterad i zon. Ansluten till W-C-G-Y	0	4	0

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
106	Inst.	INTERFACE CONFIG	<p>Använd dagknappen och gör valet nedan</p> <p>0. Ingång för hushållsvarmvatten - konfiguration 0: Stängd kontakt: ingång är aktiv/öppen kontakt: ingång är inte aktiv 1: Stängd kontakt: ingång är inte aktiv/öppen kontakt: ingång är aktiv</p> <p>1. Rumsvärmel-/kyla TILL/FRÅN ingång - konfiguration (ingen påverkan på tillverkningen av hushållsvarmvattnet) 0: Stängd kontakt: enhet producerar rumsvärme-/kyla / Öppen kontakt: enhet producerar inte rumsvärme-/kyla 1: Stängd kontakt: enhet producerar inte rumsvärme-/kyla / Öppen kontakt: enhet producerar rumsvärme-/kyla</p> <p>2. Värme-/kyval ingång - konfiguration 0: Stängd kontakt: enhet skapar rumsvärme / Öppen kontakt: enhet skapar rumskyla 1: Stängd kontakt: enhet skapar rumskyla / Öppen kontakt: enhet skapar rumsvärme</p> <p>3. Hög energitariff ingång - konfiguration 0: Stängd kontakt: Hög energitariff / Öppen kontakt: Normal energitariff 1: Stängd kontakt: Normal energitariff / Öppen kontakt: Hög energitariff</p> <p>4. Extern VÄRME/KYLA 0: Läge (värme/kyla) bestäms av torrkontakt 1: Läge (värme/kyla/FRÅN/hushållsvarmvatten) fastställs med användargränsnitt (106.2 ignoreras)</p> <p>5. Kyla Z1 0: Kyla i Zon 1 förbjuden 1: Kyla i Zon 1 tillåten</p> <p>6. Kyla Z2 0: Kyla i Zon 2 förbjuden 1: Kyla i Zon 2 tillåten</p> <p>7. System TILL/FRÅN ingång - konfiguration 0: Stängd kontakt: system FRÅN / Öppen kontakt: Systemet körs 1: Stängd kontakt: Systemet körs / Öppen kontakt: system FRÅN</p>	0	1	0 1 1 0 1 0 0 0 0
107	Inst.	FLÖDESBRYTAR-KONFIGURATION	<p>Använd dagknappen och gör valet nedan</p> <p>0. (Används enbart för servicesyften). 0: Öppen - flödar / Kort: Flödar inte 1: Kort - flödar / Öppen: Flödar inte</p> <p>1. 0: Låter inte vattnet flöda när enhetens pump är FRÅN (ingen extern pump används) 1: Låter vattnet flöda när enhetens pump är FRÅN (extern pump används)</p>	0	1	1 0
108	Inst.	MASTER OUTPUT CONFIGURATION	<p>Använd upp-/nedknapparna för att välja 1 till 10.</p> <p>1. Fläktkonvektor - Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad 2. Fläktkonvektor - Fläktkonvektorer alltid i drift 3. Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad, såvida läget inte är Kyla 4. Avfuktare 5. Alla larm 6. Larm stänger av utomhusenheten 7. Larm stänger av hela systemet 9. Avfrostning 10. Alla larm + Avfrostning 11. Larm stänger av utomhusenheten + Avfrostning 12. Larm stänger av hela systemet + Avfrostning 13. Används ej 14. Används ej 15. Används ej 16. Används ej</p>	1	16	4

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
109	Inst.	SLAVE OUTPUT CONFIGURATION	Använd dagknappen för valet nedan 0 0. 3-vägsventil 1. Andra 1 0. zon 1: Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad 1. zon 1: Fläktkonvektorer alltid i drift 2. zon 1: Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad, såvida läget inte är Kyla 3. zon 1: Avfuktare 2 0. zon 2: Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad 1. zon 2: Fläktkonvektorer alltid i drift 2. zon 2: Fläktkonvektorer fungerar inte när hushållsvarmvattenventilen är aktiverad, såvida läget inte är Kyla 3. zon 2: Avfuktare	0	3	1 3 3
110	Inst.	FUKTI-GHETSGRÄNS	Denna kod definierar fuktighetströskelvärdet för att aktivera utmatningen hos den externa avfuktaren	20	100	100
111	Inst.	ANTIFROST T°	Denna kod definierar temperaturen under vilken vattnets frostskydd kommer att aktiveras	4°C	10	4°C
Klimatkurva						
112	Inst.	VÄRMEKLIMAT-NUMMER	Använd dagknappen för valet av värmeklimatkurvan: 0. - zone 1 0. Ingen fördefinierad klimatkurva (Installatören måste ställa in klimatkurvan) 1 - 6. Se handboken angående klimatkurv 1. - zone 2 0. Ingen fördefinierad klimatkurva (Installatören måste ställa in klimatkurvan) 1 - 6. Se handboken angående klimatkurv	0	6	0
113	Inst.	REGION T° O	Lägsta utomhustemperatur, beroende landet där systemet har installerats (Värmeklimatkurva zon 1 och 2)	-20°C	10 °C	-7°C
114	Inst.	STOP HT° O	Om utomhustemperaturen är högre än värdet för denna kod, tas hänsyn till minimivattentemperaturen (Värmeklimatkurva zon 1 och 2)	15°C	50°C	20°C
115	Inst.	NO HEATT W1	I värmläge släge går längsta vattentemperatur till anslutningszon 1 (Värmeklimatkurva zon 1)	20°C	60°C	20°C
116	Inst.	MAX WT° W1	I värmeläge, max. vattentemperatur i anslutningszon 1 (Värmeklimatkurva zon 1)	20°C	80°C	35°C
117	Inst.	NO HEATT W2	I värmläge släge går längsta vattentemperatur till anslutningszon 2 (Värmeklimatkurva zon 2)	20°C	60°C	40°C
118	Inst.	MAX WT° W2	I värmeläge, max. vattentemperatur i anslutningszon 2 (Värmeklimatkurva zon 2)	20°C	80°C	55°C
119	Inst.	KYLLIMATNUM-MER	Dagknapp ska användas för valet av kylklimatkurva: 0. - zone 1 0. Ingen fördefinierad klimatkurva (Installatören måste rita klimatkurvan) 1 - 2. Se handboken angående klimatkurv 1. - zone 2 0. Ingen fördefinierad klimatkurva (Installatören måste rita klimatkurvan) 1 - 2. Se handboken angående klimatkurv	0	2	0
120	Inst.	MAX REGION T°	Högsta utomhustemperatur, beroende landet där systemet har installerats (Kylklimatkurva zon 1 och 2)	30°C	50°C	40°C
121	Inst.	COOL STOP T°	Om utomhustemperaturen är lägre än värdet för denna kod, tas hänsyn till maximivattentemperaturen (Kylklimatkurva zon 1 och 2)	0°C	25°C	22°C
122	Inst.	MIN COOL WT°	I kylläge går längsta vattentemperatur till anslutningszon 1 (Kylklimatkurva zon 1)	4°C	20°C	12°C
123	Inst.	MAX COOL WT°	I kylläge går högsta vattentemperatur till anslutningszon 1 (Kylklimatkurva zon 1)	4°C	20°C	18°C
124	Inst.	MIN COOL WT°	I kylläge går längsta vattentemperatur till anslutningszon 2 (Kylklimatkurva zon 2)	4°C	20°C	6°C
125	Inst.	MAX COOL WT°	I kylläge går högsta vattentemperatur till anslutningszon 2 (Kylklimatkurva zon 2)	4°C	20°C	12°C

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
Extravärmare						
126	Inst.	AUX NUMBER	Antal extra värmeelement 0. Inga extravärmare 1. 1 extra värmeelement (att välja vid användning av värmepannereserv) 2. 2 extravärmare (2:a extra värmeelement aktiverade efter 1:a extra värmeelement)	0	2	0
127	Inst.	BACKUP ELECBOIL	Definierar reservenergikällan: 1:Elvärmeelement 2:Gaskokare	1	2	80AW--M0: 2 Andra: 1
128	Inst.	EH PRIORITY	Denna kod definierar värmeelementets prioritet mellan extra värmeelement (rumsvärming) och förstärkningsvärmeelement (sanitetsvarmvatten). Den är endast aktiv om kod 127=1 0. Alla värmeelement kan aktiveras samtidigt, om det är nödvändigt 1. Max. 2 st. värmeelement kan aktiveras. Förstärkningsvärmeelementet har den lägsta prioriteten. 2. Max. 1 st. värmeelement kan aktiveras. Extravärmaren har den högsta prioriteten. (extra värmeelement 2 aldrig tillkopplat) 3. Max. 2 st. värmeelement kan aktiveras. Förstärkningsvärmeelementet har den lägsta prioriteten. (extra värmeelement 2 aldrig tillkopplat) 4. Max. 1 st. värmeelement kan aktiveras. Förstärkningsvärmeelementet har den högsta prioriteten. (extra värmeelement 2 aldrig tillkopplat)	0	4	0
129	Inst.	AUX T° O	Utomhustemperaturen ska vara lägre än detta värde för att låta de elektriska värmarna vara tillkopplade (ON) (såvida inget fel har stoppat utomhusheten och kod 1.4 = 1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Inst.	AUX HYST	Om skillnaden mellan vattnets börvärde och vattnets temperatur är högre än detta värde, tillåts extra värmeelementen att kopplas till	0°C	10°C	3°C
131	Inst.	AUX DELAY	Tidsfordräjning (minuter) innan de extra värmeelementen kopplas till (ON)	0	60	10
132	Inst.	OAT BOILER	Om utomhustemperaturen i värmeläge är lägre än värde för denna kod, stängs utomhusheten av och värmepannan används som värmekälla. Ställ in på minimivärde om du inte vill aktivera denna funktion.	-30°C	+40°C	-5°C
Hushållsvarmvatten						
133	Inst.	SHW CARREXT	Definierar om hushållsvarmvattnet styrs av systemkontrollenheten eller av en extern kontrollenhet. 1. Styrd av systemkontrollenhet 2. Styrd av systemkontrollenhet med soccell 3. Styrd av extern kontrollenhet Om hushållsvarmvattentanken inte är installerad ställ in kod på 3 och ställ in kod 106,1 = 0	1	3	3
134	Inst.	SHW MAX HPT°	Om hushållsvarmvattentemperaturen är samma som eller högre än detta värde, är hushållsvarmvattenprioritet 0	40°C	80°C	55°C
135	Inst.	SHW DELTA MED T°	Om hushållsvarmvattentemperaturen är samma som kod 134, minus denna kod, är hushållsvarmvattenprioritet 0,5	1°C	15°C	5°C
136	Inst.	SHW DELTA ALARM T°	Om hushållsvarmvattentemperaturen är samma eller lägre än kod 134, minus kod 135, minus denna kod, är hushållsvarmvattenprioritet 1	1°C	15°C	5°C
137	Inst.	ROOM DELTA MED T°	Värmeläge: Om rumstemperaturen är Rummets börvärde, minus denna kod, är rumsprioritet 0,5 I kylläge: Om rumstemperaturen är Rummets börvärde, plus denna kod, är rumsprioritet 0,5	0,5°C	5°C	1°C
138	Inst.	ROOM DELTA MIN T°	Värmeläge: Om rumstemperaturen är Rummets börvärde, minus kod 137, minus denna kod, är rumsprioritet 1 I kylläge: Om rumstemperaturen är Rummets börvärde, plus kod 137, plus denna kod, är rumsprioritet 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Inst.	BOILER WAIT TIME	Tidsfordräjning efter vilken värmepannan aktiveras om hushållsvarmvattenprioritet inte sjunker på grund av värmepumpens drift. Om 0 har valts, startar inte värmepannan för att gynna hushållsvarmvattenproduktionen	0	180	15
140	Inst.	LEGIONELLA FREQ	Ange hur ofta (dagar) desinfektionscykeln startar Om 0 har valts utförs inte desinfektionen.	0	7	0
141	Inst.	LEGIONELLA START TIME	Desinfektionscykels starttid (timmar)	0	24	3
142	Inst.	LEGIONELLA TEMP	Temp. som ska nås i desinfektionscykeln	60	90	75°C
143	Inst.	LEGIONELLA DURATION	Desinfektionsvilotid (minuter). Temp. måste vara samma eller högre än kod 142 för denna tidsperiod	5	180	30

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
144	Inst.	LEGIONELLA TIME OVER	Om desinfektionscykeln inte har avslutats inom denna tid (timmen), betraktas den antilegionella cykeln som misslyckad	2	12	4
Service/Läsning						
145	Inst.	UTMATNINGSTEST	Tillåter att forcera korttugång ON 0. Ingen test 1. J7 Pin1 2. J7 Pin2 3. J7 Pin3 4. J7 Pin4 5. J4 Pin3 6. J4 Pin5	0	6	0
146	Inst.	FLÖDESVÄXLINGS-STATUS	Visar flödesväxlingsstatus: 1. Vattnet flödar 0. Vattnet flödar inte	-	-	-
147	Inst.	FORCED MODE	Tillåter att forcera systemet i ett specifikt driftläge: 0. Inget forcerat läge valt 4. Förstärkningsuppvärming: Värmlning med högsta frekvens 5. Förstärkningskyllning: Kyllning med högsta frekvens 6. Klassificeringsvärme: Ska inte användas av installatör 7. Klassificering kyla: Ska inte användas av installatör 10. Nedsgunign: Aktiverar utomhusenheten i kylläge i 5 minuter för att suga ned kylmedlet	-	-	0
148	Inst.	SYSTEMLÄGE	Driftläge som begärs av systemkontrollenheten: 0. Från 1. Standby 2. Kyllning 3. Värmlning 4. Förstärkningsuppvärming 5. Förstärkningsnerkyllning 6. Klassificering uppvärming 7. Klassificering kyllning 11. Tidsvakt 12. Fel	-	-	-
149	Inst.	CDU MODE	Aktuellt CDU driftläge: 1. Från 2. Nedkyllning 3. Uppvärmning 4. Fel 5. Avfrostning	-	-	-
150	Inst.	CDU SENSOR VALUES	Dagknapp ska användas för att läsa värdena nedan 1. Utomhustemp. 2. Utomhusenh. fläktkonv.temp. 3. Kompressorns insug.temp. 4. Kompressorns utflöd.temp.	-	-	-
151	Inst.	FREQUENCIES	Dagknapp ska användas för att läsa värdena nedan 1. Maximal kompressorfrekvens som tillåts av systemkontrollenheten 2. Kompressorfrekvens som begärs av systemkontrollenheten 3. Aktuell kompressorfrekvens	-	-	-
152	Inst.	TEMP DISP	Installatör kan kontrollera temperaturer med denna kod. Använd dagknappen för att läsa värdena nedan 0. Tanktemperatur 1. LWT 2. Köldmedeltemperatur 3. Sanitetsvarmvattnets temperatur 4. Vattentemp. i zon 1 5. Vattentemp. i zon 2 6. Tank2 temperatur 7. Rumssensor ansluten till slavkort	-	-	-

Styrenhetens funktion

Kodnr.	Vattenpass	Variabelnamn	BESKRIVNING	VÄRDEINTERVALL Min.	VÄRDEINTERVALL Max.	STANDARD
153	Inst.	CURRENT WSP FOR ZONES	Aktuellt vattenbörvärde definierat av systemkontrollenhetens för olika zoner Använd dagknappen för att läsa värdet nedan. 0. Vattenbörvärde för zon 1 1. Vattenbörvärde för zon 2 2. Aktuellt vattenbörvärde	-	-	-
154	Inst.	RUNTIME	Använd dagknappen för att läsa värdena nedan. De riktiga värdena är läsvärdena multiplicerade med 10. 0. Kompressorns drifttid (timmar) 1. Vattenpumpens drifttid (timmar) 2. Extra värmeelement 1 drifttid (timmar) 3. Extra värmeelement 2 drifttid (timmar)	-	-	-
155	Inst.	RESET	Använd dagknappen för att välja följande. 0. Återställning kompressorns drifttid 0: Ingen återställning 1: Återställning 1. Återställning vattenpumpens drifttid 0: Ingen återställning 1: Återställning 2. Extra värmeelement 1 drifttid 0: Ingen återställning 1: Återställning 3. Extra värmeelement 2 drifttid 0: Ingen återställning 1: Återställning	0	1	0

Programvara & Matchning

156	Inst.	CDU CAPACITY	Utomhusenhetens kapacitet	-	-	-
157	Inst.	NUI SW VERSION AND RELEASE	Användargränssnittets programvaruversion			
158	Inst.	GMC SW VERSION AND RELEASE	Systemkontrollenhetens programvaruversion & Utgåva			

Obs!

- Koppla från och till strömmen efter att installatörsparametrar har ändrats
- Var särskilt försiktig vid inställning av systemets inställningsparametrar
- Parametrar som hänvisar till system med 2-zonssats är skrivna med grått.

Värme-/kylläge

Värme-/kyllägen väljs på följande sätt:

- På användargränsnittet genom att trycka på lägesknappen (M).
- via externa kontakter om kod 106.4 är inställd på 0 (se avsnitt Ingångsrelaterade funktioner)

Vattentemperaturen fastställs beroende på utomhuslufthets temperatur med hjälp av en klimatkurva som installatören kan ställa in.

Rumstemperaturens börvärde ställs in av användaren. (se handboken för användargränsnittet).

I värme-/kyllägen tar systemet även hand om hushållsvarmvattenproduktionen (om den kombineras med hushållsvarmvattentanken).

Vattnets frostskydd är aktivt.

Klimatkurvor

I värme-/kyllägena bestäms vattnets börvärde av klimatkurvorna.

Kod 112 för värmning och kod 119 för kyling tillåter att välja mellan förinställda klimatkurvor och anpassade klimatkurvor. Förinställda klimatkurvor visas i fig. 5 för värmning och fig. 6 för kyling.

Om anpassade kurvor används, visas berörda koder i fig. 7 för värmning och fig. 8 för kyling.

I fig. 5, 6, 7, 8:

- A: Vattentemperatur
B: Utomhustemperatur

Om kod 105.0 är inställd på 1 eller 4 (se avsnitt Zonkontrollinställningar), justeras vattnets börvärde som har beräknas från klimatkurvorna så att rumstemperaturen matchar rummets börvärde.

Extra värmeelement (endast värmeläge)

Om utetemperaturen är lägre än kod 129 och om skillnaden mellan vattnets börvärde och vattentemperaturen är högre än kod 130 i mer än 131 minuter, sätts det extra värmeelementet 1 på.

Om värmeelementets aktiveringsförhållanden fortfarande gäller efter koden 131 minuter sedan det extra värmeelementet 1 har aktiverats, kopplas värmeelementet 2 till. Om utomhusdelen inte är i drift på grund av fel, är det möjligt att utföra värmning med hjälp av de extra värmeelementen. Se kod 1.4 i variabeltabellen.

Läge för hushållsvarmvatten

Läge för hushållsvarmvatten väljs på användargränsnittet genom att trycka på lägesknappen (M).

När detta läge väljs fungerar inte rumsvärming/-kyllning. Systemet garanterar endast att hushållsvarmvattnet värms

upp.

Vattnets frostskydd är aktivt.

Hemmets frostskydd är aktivt om det är tillkopplat (kod 1.0).

FRÅN-läge

Om FRÅN-läget har valts, fungerar inte rumsvärming/-kyllning och hushållsvarmvattenvärmning.

Vattnets frostskydd är aktivt.

Hemmets frostskydd är aktivt om det är tillkopplat (kod 1.0).

Hushållsvarmvattenfunktion

Hushållsvarmvattnet kan styras av systemkontrollenheten eller av en extern kontakt (kod 133).

Hushållsvarmvattnet styrs av systemkontrollenheten när enheten är kombinerad med en hushållsvarmvattentank som anges i avsnitt Tillbehör.

I detta fall styr systemkontrollenheten hushållsvarmvattenproduktionen baserat på hushållsvarmvattentemperaturen för att optimera komforten i allmänhet (se prioritetslogik nedan), aktiverar förstärkningsvärmeelementet om det behövs och utför desinfektionsfunktionen.

Hushållsvarmvattnet styrs av en extern kontakt när det styrs av en TILL/FRÅN-kontakt (ansluten till systemkontrollenhetens hushållsvatteningång).

I detta fall optimeras komforten i allmänhet, förstärkningsvärmeelementet aktiveras inte och desinfektionsfunktionen utförs inte.

I samtliga fall styrs hushållsvarmvattnet av systemkontrollenheten.

Om ingen hushållsvarmvattentank är ansluten, ställ in kod 133 på 3 och kod 106.0 på 0

Hushållsvarmvattenproduktionen med utomhusenhet eller reservvärmepanna är baserad på prioriteter (fig. 9 och 10).

Fig. 9

- A: Temperatur för hushållsvarmvatten
B: Hushållsvarmvattenprioritet
C: Hushållsvattenbörvärde
a: Prioritetslinje för normalt hushållsvarmvatten
b: Prioritetslinje för hushållsvarmvatten vid användning av värmepannereserv
c: Prioritetslinje för hushållsvarmvatten vid desinfektionscykel vid användning av värmepannereserv

Fig. 10

- A: Rumstemperatur

Styrenhetens funktion

B: Rumsprioritet

C: Rummets börvärde

a: Rumsprioritetslinje

Obs! fig. 10 hänvisar till värmelägesdrift. I kylläge E och F läggs till C.

Systemet växlar från rumsvärming/-kyllning till hushållsvarmvatten om:

- Hushållsvarmvattenprioriteten är högre än rumsprioriteten i 15 minuter
- Rumsprioritet är 0 och det finns ett hushållsvattenbehov

Systemet växlar från hushållsvarmvattenproduktionen till rumsvärming/-kyllning om:

- Rumsprioriteten är högre än hushållsvattenprioriteten i 15 minuter
- Hushållsvattenprioriteten är 0 och det finns ett behov av rumsvärming/-kyllning
- rumsprioritet är 1 i 2 minuter

I hushållsvarmvattenläge är rumsprioriteten inställt på 0. Om ingen rumssensor används, är rumsprioriteten inställt på 0,5 när det inte finns något varmvattenbehov och på 0 när det finns ett varmvattenbehov.

Vid användning av värmeppanereserv justeras prioritetslinjer för att optimera energieffektiviteten.

Hushållsvatteningång

Hushållsvatteningången har en effekt på hushållsvarmvattenprioritet.

Hushållsvatteningången kan anslutas till solcellskontrollenhet (ställ in kod 133=2) för att stoppa hushållsvarmvattenproduktionen från systemet när solcellskällan är tillgänglig.

Hushållsvatteningång inte aktiv

När hushållsvatteningången inte är aktiv, är hushållsvarmvattenprioriteten inställt på 0 (se kod 106.0).

Hushållsvatteningång är aktiv

När hushållsvatteningången är aktiv beräknas prioriteten normalt, om hushållsvarmvattnet styrs med systemkontrollenhet (kod 133=3). Om hushållsvarmvattnet styrs av en extern kontakt (kod 133=3), ställs prioriteten in på 1.

Om du använder en tank som anges i avsnitt Tillbehör och inget är anslutet till denna ingång, ställ in kod 106.0 på 1

förstärkningsvärmeelement

Förstärkningsvärmeelementet (värmeelement inuti hushållsvarmvattentank) är aktiverat om hushållsvarmvattnetemperaturen är under börvärdet och schemat tillåter aktivering av elektriskt värmeelement. Denna funktion är endast tillgänglig om hushållsvarmvattnet styrs av systemkontrollenheten (kod 133=1 eller 2).

Det går att forcera aktiveringens förstärkningsvärmeelementet genom att ställa in kod 1.5 på 1.

Koden återställs automatiskt när önskat börvärde nås.

Om hushållsvarmvattnets temperatururgivare

är i felsökningsläge, aktiveras aldrig förstärkningsvärmeelementet.

Desinfektion (antilegionell)

Denna funktion är endast tillgänglig om hushållsvarmvattnet styrs av systemkontrollenheten.

Desinfektionsfunktionen desinficrar hushållsvarmvattentanken genom att regelbundet värm upp vatten till en specifik temperatur under en fastställd tid. Desinfektionsfunktionens inställningar måste vara konfigurerade enligt nationella och lokala bestämmelser. Under desinfektionsfunktionen aktiveras förstärkningsvärmeelementet (om det är nödvändigt) oavsett schemat.

Vid användning av värmeppanereserv justeras prioritetslinjer för att optimera energieffektiviteten.

Obs!

Om hushållsvattensensorn är i felsökningsläge eller om desinfektionsfunktionen inte har avslutats inom en fastställd tidsram, avbryts hushållsvarmvattenproduktionen, oavsett om kod 1.3 är inställt på 1.

Systemet försöker att köra desinfektionscykeln på nästa schemalagda dag.

Kod 1.3 återställs automatiskt till 0 när hushållsvattensensorn fungerar och desinfektionsfunktionen har avslutats.

Frostskydd

Denna funktion är aktiv i alla driftlägen, inklusive FRÅN. Den hindrar att vattnet fryser i systemet och i hushållsvarmvattentanken.

Aktiveringstemperaturen bestäms av kod 111.

Hemmets frostskydd

Användaren kan aktivera denna funktion med kod 1.0. När den är aktiverad, är denna funktion aktiv i FRÅN-läge och i hushållsvarmvattenläge.

Den förhindrar att rumstemperaturen sjunker under en viss temperatur, som fastställs med kod 2.

Den fungerar endast om rumstemperaturen mäts av systemet (kod 105.0=1 eller 4).

Styrenhetens funktion

Vattenpumpstyrning

Denna funktion fungerar endast om rumstemperaturen mäts av systemet (kod 105.0=1 eller 4).
Om kod 1.6=0 är vattenpumpen alltid i drift under rumsvärmeningen/-kylningen.

Om kod 1.6=1 stängs vattenpumpen av (FRÅN) om rumstemperaturen överstiger börvärde med kod 4 ($^{\circ}\text{C}$) och sätts på (TILL) om rumstemperaturen sjunker under (i värmning, över i kylning) rummets börvärde med kod 4 ($^{\circ}\text{C}$).

Pumplossningsprocedur

Denna funktion är aktiv i alla driftlägen, inklusive FRÅN.
Om vattenpumpen är FRÅN i 24 tim, aktiveras den då och då för att undvika att den låser sig.

Utgångskonfiguration

Flerfunktionsutgång (se avsnitt Beskrivning av kopplingsplint) kan konfigureras för att utföra olika funktioner (kod 108).

Fläktkonvektor

Utgången kan användas för att koppla TILL/FRÅN fläktkonvektorenheterna. Möjliga alternativ visas i variabeltabellen.

Afvuktare

Utgången används för att koppla TILL/FRÅN en avfuktare. Avfuktaren sätts på i kylningsläge när fuktigheten är högre än värdet för kod 110.

Den fungerar endast om rumsregleringen sköts med användargränsnivå (kod 105.0=1 eller 4).

Larm/avfrostning

Utgången aktiveras för att signalera vissa specifika förhållanden. Se variabeltabellen för information.

Nedsugning

Genom att ställa in kod 147 på 10, är det möjligt att forcera utomhusenheten i kylningsläge (även i system med endast värmning) under 5 minuter för tillåta nedsugning av kylmedel.

Efter 5 minuters drift återställs koden automatiskt till 0. Efter nedsugningen förblir enheten fränkopplad (FRÅN) tills elströmmen återställs.

Tyst läge

Det går att minska max. kompressorfrekvensen under vissa tidsperioder.
Se användargränsnivåns handbok.
Frekvensreducering anges som % av max. frekvens och ställs in med kod 3.

När tyst läge aktiveras, blir utomhusenheten mindre bullrig, men även mindre effektfull. Därför kan det hänta att extra värmeelement och förstärkningsvärmeelement används oftare.

Zonkontrollsinställningar

- Kod 105.0 definierar vilken typ av rumskontroll som har implementerats.
0. Ingen kontroll: Rumstemperaturen kontrolleras inte. Komforten beror endast på klimatkurvens inställningar.
 1. Användargränsnivå: Ytterligare ett användargränsnivå (se avsnitt Tillbehör) är anslutet till enheten och är placerat i rummet.
 2. Sensor: Används endast i kombination med 2-zonssats.
 3. Termostat: En termostat är ansluten till värme-/

kylningstermostatingången.

4. Enhetsens användargränsnivå har flyttats: Enhetsens användargränsnivå har flyttats från enheten och placeras i rummet.

Om användargränsnivå har flyttats, sätt igen den vänstra öppningen på enheten med locket som följer med (se fig. 4, del 3).

Styrenhetens funktion

Ingångsrelaterade funktioner

Se avsnitt Kabelanslutningsschema.

Hela ingången är en torrkontakt.

Ingången kan konfigureras oberoende (kod 106) för att betraktas som aktiv när den är öppen eller stängd.

Hushållsvarmvatteningång

Se hushållsvarmvattenfunktion.

Värme-/kyltermostatingång

Denna ingång kan användas för att starta/stoppa rumsvärmnings-/kyllning.

Om en rumstermostat används ska den anslutas till denna ingång.

Värme-/kylvalsingång

Denna ingång används för att ställa in systemet i värme- eller kylläge.

Den används endast om kod 106.4 är inställd på 0.

Hög energiklassificering ingång - konfiguration

Om denna ingång är aktiv och en värmepannereserv finns, slås utomhusenheten från (FRÅN) och värmepannereserven används för att tillgodose värme- och hushållsvarmvattenbehovet.

Den har ingen effekt i kylläge, utom när hushållsvarmvatten produceras.

System TILL/FRÅN ingång

Denna ingång används för att ställa in systemet i läge FRÅN.

Blandat

När kompressorn stängs av förblir den avstängd i minst 3 minuter.

Dessutom förhindras kompressorn att starta, om en start förekommer mindre än 10 min före.

Denna tidsperiod kallas för "tidsvakt".

Det rekommenderas att inte koppla från elströmmen, även om systemet inte kommer att används under en längre tid. För stänga av systemet, ställ det i läget FRÅN. På detta sätt är systemskydden aktiva och enhetens livslängd förlängs.

Installation

Enhetens dimensioner och vikter

Se avsnitt Funktioner för data.

Installationsrekommendationer

Se säkerhetsinformationsmanualen.

- Denna anordning är avsedd för installation i skyddade byggnader (helst även isolerade). Anordningen ska inte installeras i rum med hög luftfuktighet (t.ex. i tvättstugor) eller där den kan utsättas för vattensprut.
- Modulen ska monteras på väggen. Kontrollera att fästet är tillräckligt starkt.
- Fäst modulen med skruvar/väggpluggar som är lämpliga för typen av vägg och modulens vikt.
- Lämna ett fritt utrymme (om det är möjligt) på

minst 70 cm under och 30 cm på varje sida om modulen för röranslutningar och för att komma åt vid underhållsingrepp.

- Se avsnitten Vattenanslutningar och kylmedelsanslutningar.
- Vid installation med fläktkonvektorer, krävs en min. vattenmängd på 3 liter/kW. Installa en buffertank om det är nödvändigt.
- Installera ett vattenfilter (se fig.1). Vattenpumpen och värmeväxlarens garantin upphör att gälla om filtret inte är installerat.

Funktioner

Hydronisk modul			80AW-065				80AW-115			
	MO	M3	M6	T6		MO	M3	M6	T6	T9
Utomhusenheter	38AW050H7 / 38AW065H7					38AW090H7 / 38AW115H7				
Dimensioner	Enhet	mm			se fig. 2					se fig. 2
	Förpackning	H (mm)	mm		880					880
		W (mm)	mm		530					530
		D (mm)	mm		400					400
Vikt	Enhet	kg			42					44
	Bruttovikt	kg			50					52
Hydrauliska data	Hydrauliska anslutningar	tum			1" M					1" M
	Vattenanslutningar - värmepannereserv	tum	3/4" M			3/4" M				
	Driftvattentryck	kPa / bar			100 / 1					100 / 1
	Max. tryck	kPa / bar			300 / 3					300 / 3
Hydrauliska komponenter	Pump	Typ			vattenkyld					vattenkyld
		Antalet hastigheter			3					3
		Statiskt tryck	kPa		70					70
	Värmeväxlare	Typ			mässningsplattor					mässningsplattor
		Antal plattor			48					72
		Vattenvolym	lt		0,644					0,98
	Expansionskärл	Volym	lt		8					8
		Förladdningstryck	kPa / bar		100 / 1					100 / 1
	Avluftningsventil - gasseparator				✓					✓
	Manometer				✓					✓
	Tömningsventil				✓					✓
	Säkerhetsventil	kPa / bar			300 / 3.0					300 / 3.0
Köldmediekrets	Anslutning, vätskesida	tum	3/8"			3/8"				
	Anslutning, gassida	tum	5/8"			5/8"				
Driftrörelse	Utomhustemperatur	Värming	°C		fig. 11					fig. 11
		Kylning	°C		fig. 12					fig. 12
	Vattentemperatur (med utomhusenhet)	Värming	°C		fig. 11					fig. 11
		Kylning	°C		fig. 12					fig. 12
	Max. vattentemperatur (med extra värmeelement)	Värming	°C		80°C					80°C
	Inomhustemperatur	Min.	°C		5					5
		Max.	°C		30					30
Elektriska data	Strömförsörjning	Spänning	V	230	400		230		400	
		Frekvens	Hz		50					50
		Faser		1	3		1		3	
	Driftspänningsbegränsningar	V		207-253	376 - 424		207-253		376 - 424	
	Strömförbrukning	kW	-	3	6	6	-	3	6	6
Elektriska komponenter	Effektbrytare för elektrisk värmarskydd	A	-	10	16	16	-	10	16	16
										25

Obs!

i fig. 11 och 12

A: utomhuslufttemperatur

B: utloppsvattentemperatur

Vattenanslutningar

Se säkerhetsinformationsmanualen.

- En skiftnyckel krävs inte för att dra åt de hydroniska anslutningarna på modulen.
- För att undvika att bakterier och smuts sprids ned i systemet, använd vattenbehandlat vatten.
- Placera ventilerna (ingår inte) på inloppet och utloppet till den hydroniska modulen.
- Använd rör av typ 1" eller större för anslutningar mellan den hydroniska modulen och terminalen.

- Linda anslutningarna med kondensatskyddande isolering och dra åt med tejp, utan att utöva ett alltför hårt tryck på isoleringen.

- När alla installationsanslutningar har avslutats kan du börja fylla på vatten.

Max. avstånd mellan 3-vägsventilen och den hydroniska modulen: 3 m.

Max. avstånd mellan hushållsvarmvattentanken och den hydroniska modulen: 10 m.

Köldmediaanslutningar

Se säkerhetsinformationsmanualen.

För förlängder hänvisas till utomhusenhets handbok.

Pumphastighetsval

Modulens pump har 3 hastigheter.

Installatören väljer hastigheten för modulpumpen för att garantera målflödeskoefficienten ($\pm 20\%$) vid rumsvärmnings-/rumskylningsslinga, baserat på tillgängligt tryck för systemet vid olika pumphastigheter (se fig. 13 och fig. 14) och tryckfallet för installationen.

Se till att tryckfallet i hushållsvarmvattenslingan inte är för lågt. Installera en ventil för att modulera tryckfall, om det är nödvändigt. I denna slinga ska inlopp-/utloppstemperaturskillnaden vara mellan 8 - 10 °C.

Hydronisk modul	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Nominell kapacitet [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Nominell DT [°C]	5	5	5	5
Nominell flödeskoeff. [l/t/h]	860	1118	1548	1978

Installation

Starkströmsinstallationsschema

Se säkerhetsinformationsmanualen och elschemat som följer med enheten.
Elinstallationen ska göras enligt fig. 15.

	Beskrivning	80AW-065				80AW-115									
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9					
A	Strömförslösning av utomhusenhets extra värmeelement, förstärkningsvärmeelement	1pH - 230V		3ph - 400V		1pH - 230V		3ph - 400V							
B	Huvudbrytare (anskaffas på plats)	2 poler		4 poler		2 poler		4 poler							
C	Utomhusenhets brytare (anskaffas på plats)	2 poler, 16 A				2 poler, 25 A									
D	Förstärkningsvärmeelementets brytare (anskaffas på plats)*	2 poler, 16 A				2 poler, 16 A									

	Beskrivning	Kabeltyp	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Utomhusenhets strömförslösningskabel	H07 RN-F	3G x 2,5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Inomhusenhets strömförslösnings- och kommunikationskabel	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Det extra värmeelementets strömförslösningskabel	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Kabel för användargränsnitt	FROH2R	4 x 0,75mm ²				4 x 0,75mm ²				
5	Förstärkningsvärmeelementets strömförslösningskabel*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Förstärkningsvärmeelementets aktiveringskabel	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Sanitetsvarmvattensensors kabel	FROH2R	2 x 0,5mm ²				2 x 0,5mm ²				
8	Fjärrutomhussensors kabel	FROH2R	2 x 0,5mm ²				2 x 0,5mm ²				

* gäller för hushållsvarmvattentankar som anges i avsnitt Tillbehör

Om användargränsnittet har installerats i zon, installera den på en plats som är representativ för rumstemperaturen. Undvik direkt kontakt eller närhet till värme- eller kylkällor.
Korrekt höjdinstallations är 1,5 m från marken.
Se elschema.

Kabelanslutningsschema

Enheter utan extra värmeelement: se fig. 16 och fig. 19a.
Enheter med extra värmeelement, enfasströmförsljning: fig. 17 och fig. 19a.

Enheter med extra värmeelement, trefasströmförsljning: fig. 18 och fig. 19b.

Beskrivning av kopplingsplint

Se fig. 16,17,18.

Markerad kopplingsplint finns endast på modellerna 80AW---M0.

Kopplingsplint	Beskrivning	Information
1 - 2 - 3	Inomhusenhets strömförsljnings- och kommunikationskabel	
4 - 5	Pumpens fränkopplingskontakt (EN1264-4)*	
6 - N	Förstärkningsvärmeelementets kontroll* (hushållsvarmvattentank)	Utgång, 230 V, max. 2 A (induktiv)
7 - 8 - N	3-vägsventil för hushållsvarmvatten*	Utgång, 230 V, max. 2 A (induktiv)
10 - 11	Sensor för hushållsvarmvattentank*	Ingång, analog
12 - 15	Hög energiklassificering ingång - konfiguration	Ingång, torrkontakt
13 - N	Flerfunktionsutgång	Utgång, 230 V, max. 2 A (induktiv)
14 - 15	System TILL/FRÅN ingång	Ingång, torrkontakt
15	Gemensam för kontakttagningång	Ingång, torrkontakt
W-C-G-Y	Användargränsnitt placerad på enheten eller borttagen från enheten och monterad i zon.	
20 - 15	Värme-/kyltermostatingång	Ingång, torrkontakt
21 - 15	Värme-/kylvalsingång	Ingång, torrkontakt
22 - 15	Hushållsvarmvatteningång	Ingång, torrkontakt
Rc-Rh-G2-Y2	Anslutning av extra användargränsnitt eller 2-zonssats	
N	Nolla	
31 - N	Värmepanna (endast för enheterna 80AW----M0)	Utgång, 230 V, max. 2 A (induktiv)

* Se avsnitt Tillbehör

Installation av kommunikationssats

Se fig. 20.

A: kommunikationssats (33AW-CB01)

B: enhetens huvudkort

C: enhetens kopplingsplint

Anslut kortet i satsen på huvudkortets J8-kontakt och till enhetens kopplingsplint.

Drifttagning

Förberedande kontroller

- Försäkra dig om att:
- det hydroniska systemets anslutningar är korrekt åtdragna
 - inga läckage förekommer
 - installationen är avlutfad, dålig avluftning kan skada pumpar och elektriska värmare
 - pumparna är fria och avluftade innan strömmen kopplas till
 - systemets ventiler är öppna och att pumparna är inställda på hastigheten som har fastställts i studien
 - fyllnings- och avtappningsventilerna är stängda
 - vattensystemets tryck är 1 bar
 - filtret är instabilt
 - de elektriska anslutningarna är korrekt åtdragna. En bristande åtdragning kan förorsaka driftproblem och överhettning som kan förorsaka större skador
 - jordanslutningarna har utförts för alla installerade komponenter
 - inga verktyg eller främmande föremål har lämnats inuti enheten
 - enheten är stabil

Systemstart

Koppla inte till de elektriska värmarnas brytare förrän installationen har avluftats fullständigt. Dålig avluftning kan skada pumpar och elektriska värmare.

- Koppla till huvudströmbrytaren och systemets brytare
- Välj FRÅN-läget på användargränssnittet
- Starta utomhusenheten genom att ställa in kod 147 på 4 (förstärkningsuppvärming)
- Efter att utomhusenheten har körts i 10 minuter, ställ in kod 147 på 0 och kontrollera att enheten stängs av
- Stäng ventilerna, koppla från huvudströmbrytaren och rengör filtret
- Upprepa detta moment flera gånger om det är nödvändigt tills filtret upphör att fånga upp orenheter
- Kom ihåg att lämna det forcerade läget (ställ in kod 147 på 0) efter testet

Underhåll

Se säkerhetsinformationsmanualen.

Utrustningen ska underhållas för att upprätthålla prestanda och driftsäkerhet.

Produktgarantin kan ogiltigförklaras på grund av felaktigt eller bristfälligt underhåll.

Användaren har ingen behörig att öppna enheten eller ta bort några delar från den.

Alla underhållsingrep som kräver att enheten öppnas ska utföras av kvalificerad underhållspersonal.

Utför följande moment minst en gång om året:

- kontrollera expansionskärlet
- kontrollera om delar är slitna
- kontrollera börvärden och driftvärden
- kontrollera säkerhetsanordningar
- kontrollera att elanslutningarna sitter fast ordentligt
- kontrollera jordanslutningarna
- kontrollera om det läcker vatten eller köldmedium
- kontrollera drift och parametrar
- rengör vattenfiltret
- kontrollera pumpens rotation
- kontrollera systemtryck
- rengör utomhusenhetens värmeväxlare
- rengör kondensatträget

Filterrengöring

- Detta moment ska utföras av auktoriserad underhållspersonal.
- Filter ska rengöras regelbundet och anslutas till lågvattenflödet i händelse av fel
- Välj FRÅN-läget på användargränssnittet
- Koppla från huvudströmbrytaren
- Stäng ventilerna på den hydroniska modulens botten.
- Öppna filtret och rengör det
- Stäng filtret ordentligt för att undvika att vatten läcker ut

- Öppna ventilerna på den hydroniska modulens botten
- Fyll på vatten om det är nödvändigt
- Koppla till huvudströmbrytaren
- Välj önskat läget på användargränssnittet

Påfyllning av vatten i systemet

Detta moment kan utföras av användaren.

Öppna av säkerhetsskäl inte inomhus- eller utomhusenheten.

Korrekt drifttryck är 1 bar. Om trycket är lägre än 1 bar, är det nödvändigt att fylla på vatten i systemet.

Se fig. 2 och 3

- öppna fyllningsventilen
- stäng fyllningsventilen när vattentrycket når 1 bar (kontrollera manometern).

Felsökning

I händelse av systemfel, visas larmsymbolen () på användargränsnittet.

Funktionsfel identifieras med en felkod.

Aktiva felkoder visas i sekvens och byts varje sekund.

Felkod	Objekt	Funktionsfel när	Konsekvenser	Felsökning och lösningar
Felkoder för hydronisk modul				
2	Temperatur/fuktighetsgivare på användargränsnitt i område 1	För stort värde +Kod 105.0=1 eller 4	Rumstemperatur/fuktighet är inte tillgänglig. Respektive funktioner är inte tillgängliga.	Kontrollera användargränsnittets ledning och elanslutningar
3	TWB	Värde utanför omfang	Extra värmeelement är FRÅN	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
4	TC	Värde utanför omfang	Utomhusenheten stängs av. Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
5	Temperaturgivare för hushållsvarmvattnet	Värde utanför omfang + kod 133=1 eller 2	Förstärkningsvärmeelement FRÅN Desinfektionsfunktion har inte utförts	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
6	Kommunikation med användargränsnitt (ansluten till kopplingsplintar W-C-G-Y)	Kommunikation tappad	Ingen kommunikation mellan enhet och gränsnitt. Rumstemperatur och fuktighet är inte tillgängliga om kod 105.0=1 eller 4, eller om kod 105.1=1 eller 4. Enhets körs med värden lagrade i minnet	Kontrollera ledningar och anslutningar
7	Kommunikation med extra användargränsnitt (ansluten till kopplingsplintar Rc-Rh-G2-Y2) i område 1	Kommunikation tappad + Kod 105.0=1	Ingen kommunikation mellan enhet och gränsnitt. Rumstemperatur och fuktighet är inte tillgängliga i område 1 Enhets körs med värden lagrade i minnet	Kontrollera ledningar och anslutningar
8	Flödesbrytare	Vattenpumpen är FRÅN. Flödesvakten känner av flöde	Utomhusenhet, extra värmeelement, hushållsvattenventil, vattenpump: FRÅN	Kontrollera kodinställning 107.1 Kontrollera flödesvakt.

Underhåll

Felkod	Objekt	Funktionsfel när	Konsekvenser	Felsökning och lösningar
9	Flödesbrytare	Vattenpumpen är TILL. Flödesvakten känner av flöde.	Utomhusenhet, extra värmeelement, hushållsvattenventil, vattenpump: FRÅN	Kontrollera kodinställning 107.0 Kontrollera flödesvakt, kabelanslutning och elektriska anslutningar. Kontrollera golvvärmens överhettningsbrytare, om den är ansluten Om det är nödvändigt att återställa, tryck på den röda knappen och kontrollera klimatkurveinställningarna (koder 112 till 118).
10	EEProm	Fel på EEPROM	Hela systemet stoppas	Kontrollera inställningarna i kod 100, 103, 105, 106, 107. Om inställningarna är korrektta, kontakta service.
11	Kommunikation Master - Slav	Kommunikation tappad + kod 100=2	Hela systemet stoppas	Kontrollera ledning och anslutningar
12	Kommunikation med tillägg med tillägg användargränsnitt (ansluten till Rc-Rh-G2-Y2 kopplingsplintar) i område 2	Kommunikation förslorad +Kod 105.1=1	Ingen kommunikation mellan enheten och gränsnittet. Rumstemperatur och fuktighet är inte tillgängliga i område 2 Enheten körs med värden som är sparade i minnet	Kontrollera användargränsnittets ledning och elanslutningar
13	Konfiguration	Kod 100=1 + Kommunikation med slavkort har upptäckts	Hela systemet stoppas	2-zonssats är installerad. Ställ in kod 100 på 2
14	HV kommunikation med CDU	Kommunikation tappad	Utomhusenhet stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	
15	LWT	Värde utanför omfång	Utomhusenhet stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
16	Zonkontroll	Kod 100=1 + Kod 105.0=2 Kod 100 = 2 + kod 105.0 = 2 + kod 105.1 = 2 eller Kod 100 = 2 + kod 105.0 = 4 + kod 105.1 = 4	Hela systemet stoppas	Ändra inställning för kod 105.
34	EH temperaturvarning	Extra värmeelement är aktivt + TWB ökar inte med 1 °C var 30:e min	Ingen effekt på systemets funktion	Kontrollera det extra värmeelementets funktion, kabelanslutning och elektriska anslutningar.
*	Temperaturvarning för LÄGT hushållsvarm-vatten	Kod 133=1 eller 2 + Hushållsvarm-vattenprioritet=1 + Förstärkningsvärmeelementschema FRÅN + kod 1.5=0	Hushållsvarmvattentankens värmeelementssymbol () blinkar på användargränsnittets skärm	Hushållsvarmvattentemperaturen är kall och schemat förhindrar aktivering av förstärkningsvärmeelementet. Användaren kan aktivera förstärkningsvärmeelementet genom att ställa in kod 1.5 på 1 (tillfällig aktivering) eller aktivera den i schemat.

Underhåll

Felkod	Objekt	Funktionsfel när	Konsekvenser	Felsökning och lösningar
35	Desinfektion inte lyckad	Kod 133=1 eller 2 + Desinfektionscykeln är inte avslutad inom den tid som definieras av kod 143 eller Desinfektionscykeln har inte utförts pga fel 5.	Hushållsvarmvatten produceras inte (såvida inte kod 1.3=1 eller felsökning ger fränkopplad cyklingseffekt)	Kontrollera kod 140 till 144. Kontrollera förstärkningsvärmeelementets funktion. Kontrollera förstärkningsvärmeelementets ledningar och elektriska anslutningar. Om kod 127 är 2, kontrollera det extra värmeelementets funktion. Kontrollera hushållsvarmvattnets temperaturgivare, ledningar och elektriska anslutningar
36	Oöverensstämmande konfiguration	Utomhusenheten ska köras i kylläge + Kod 106.5 = 0 eller Enheten värmer endast (80AWH)	Hela systemet stoppas.	Modifera kodinställning 106.5. Modifera begärt läge.
37	Temperatur/fuktighetsgivare på användargränsnitt i område 2	För stort värde +Kod 105.1=1 eller 4	Rumstemperatur/fuktighet är inte tillgänglig. Respektive funktioner är inte tillgängliga	Kontrollera användargränsnittets ledning och elanslutningar
Felkoder för utomhusenhet				
17	Luftsensor för utomhusenhet	Värde utanför omfång	Utomhustemperatur inte tillgänglig	
18	G-Tr kortslutningsskydd	Invertorns överströmskyddskrets fungerar. Spänningsskyddet för kortslutningen på huvudsystemet fungerar	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera om det förekommer kabeldragningsfel på utomhusenhetens kort
20	Fel i krets för avkänning av position	Positionsdetektöreringskretsen fungerar när kompressorn är i drift trots att 3P-kontakten tas bort.	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Byte av utomhusenhetens kort
21	Fel på strömsensor	Fel på strömdetekteringssystemet: • Strömvärdet på AC-sidan är hög när kompressorn är frånslagen • Fas i strömförsörjningen saknas	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera utomhusenhetens kort. Kontrollera den 3-fasiga spänningen och kablarna
22	Värmeväxlarens utomhussensor (TE) / (TS)	Värde utanför omfång	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
23	Utlöppstemperatursensor (TD)	Värde utanför omfång	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera sensor, kabelanslutning och elektriska anslutningar
24	Fel på utomhusfläkt	Felaktig positionsdetektering Utomhusfläktens överströmskyddskrets är i drift Låst utomhusfläkt	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera utomhusenhetens fläkt Kontrollera utomhusenhetens panel

Underhåll

Felkod	Objekt	Funktionsfel när	Konsekvenser	Felsökning och lösningar
26	Annat fel utomhus		Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	
27	Kompressорläsning	Kabelfel för kompressorn Kompressorfel	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera 3-faskompressorns strömkablar Byt ut kompressorn
28	Fel på utblästtemperatur	Utlöppstemperaturfel	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera om köldmediegas läcker ut Kontrollera PMV-drift Kontrollera TD-givarens drift
29	Kompressorhaveri	Onormal kompressordrift	Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera strömförslagen: AC 220 V +/-10 % Överbelastning på kylcykeln Kontrollera strömdetekteringssystemet på AC-sidan
30	Annat inverterpanelfel		Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	
31	Hög temperaturutlösning		Utomhusenheten stängs av Hushållsvattenventil FRÅN om kod 127=1	Kontrollera utomhustemperaturgivaren TE i utomhusenheten Kontrollera utomhusenhetens panel
Användargränssnittets felkoder				
70	Konfiguration	Kod 104 in samma som 242 eller 243 eller 244	Kommunikation är avaktiverad	Ändra inställning för kod 104.
71	Användargränssnittets kommunikation (ansluten till kopplingsplintar W-C-G-Y)	Ingen kommunikation i 20 sekunder + kod 104=242	Ingen effekt på användargränssnittsfunktionen	Kontrollera ledningar och anslutningar
72	Användargränssnittets kommunikation (ansluten till kopplingsplintar Rc-Rh-G2-Y2)	Ingen kommunikation i 30 sekunder + Kod 104=243 eller Kod 104=244	Ingen effekt på användargränssnittsfunktionen	Kontrollera ledningar och anslutningar
73	Temperaturfel-meddelande	Värde utanför omfång	Ingen effekt på användargränssnittsfunktionen	Kontrollera ledningar och anslutningar
74	Fuktighetsfel-meddelande	Värde utanför omfång	Ingen effekt på användargränssnittsfunktionen	Kontrollera ledningar och anslutningar
75	EEpromfelmeddelande	Skadade värden i eeprom	Kommunikation är avaktiverad	Cykeleffekt. Återställ alla parametrar (se användargränssnittets handbok)

*Eftersom detta endast är en varning till användaren, visas inte larmsymbolen (Δ) och inget nummer är förknippat.

Obs!

- Vid felsökningsfel 35, förutom larmsymbol (Δ), tänds varningssymbolen för hushållsvatten (\boxtimes) och symbolen för desinfektionscykeln (\bullet) blinkar
- felsökning som hänvisar till system med 2-zonssats är skrivna med grått..

Säkerhetsrekommendationer

Se säkerhetsinformationsmanualen.

Sisältö

Johdanto	220
Yleistä	220
Mallin tunnistus	220
Koodit ja yhdistelmät	221
Lisävarusteet	221
Sovelluskaavio	222
Yksikön kuvaus	222
Pakkauksen sisältö	222
Ohjaimen toiminta	222-231
Lämmitys-/jäähdystila	230
Kotitalouden kuumavesitila	230
OFF-tila	230
Kotitalouden kuumavesitoiminto	230
Jäätymiseltä suojaaminen	231
Kodin jäätymiseston suojaus	231
Vesipumpun ohjaus	232
Pumpun lukkiutumisen estomenetelmä	232
Ulosoton konfigurointi	232
Pumpun alasajo	232

Sivu

Hiljainen tila	232
Alueohjauksen asetukset	232
Tuloon liittyvät toiminnot	233
Muuta	233
Asennus	233-238
Yksikön mitat ja paino	233
Asennussuositukset	234
Ominaisuudet	234
Vesiliittävä	235
Kylmääineen liittävä	235
Pumpun nopeuden valinta	235
Tehokaavio	236
Sähkökaavio	237
Käyttöönottot	238
Huolto	238-242
Suodattimen puhdistus	238
Veden lisääminen piiriin	239
Vianetsintä	239
Turvasuositukset	242

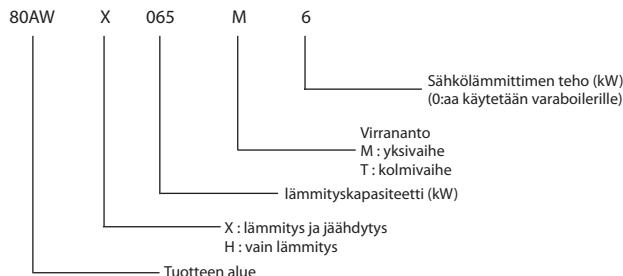
Johdanto

Yleistä

Vesikiertomoduuli on 38AW:n lämpöpumppualueen sisäyksikkö. Sitä käytetään lattiapiirin, puhallinkierukkayksiköiden, jäähdystimiä ja kotitalouden kuumavesisäiliön kanssa (aurinkoenergialla tai ilman).

Vesikiertomoduuli hallitsee CDU-yksikköä ja muita lämmitys-/jäähdystylähteitä halutun lämpötilan saamiseksi lämmitys-/jäähdysalueilla ja kotitalouden kuumassa vedessä.

Mallin tunnistus



Koodit ja yhdistelmät

Ulkoyksikkö	Sisäyksikkö
38AW050H7 38AW065H7	80AWX065M0
	80AWX065M3
	80AWX065M6
	80AWX065T6
	80AWH065M0
	80AWH065M3
	80AWH065M6
	80AWH065T6
	80AWX115M0
	80AWX115M3
38AW090H7 38AW115H7	80AWX115M6
	80AWX115T6
	80AWX115T9
	80AWH115M0
	80AWH115M3
	80AWH115M6
	80AWH115T6
	80AWH115T9

Lisävarusteet

Lisävaruste	Koodi
Kotitalouden kuumavesisäiliö, 1 kierukka - 200 lt	60STS020E03
Kotitalouden kuumavesisäiliö, 2 kierukkaa - 200 lt	60STD020E03
Kotitalouden kuumavesisäiliö, 1 kierukka - 300 lt	60STS030E03
Kotitalouden kuumavesisäiliö, 2 kierukkaa - 300 lt	60STD030E03
Ulkoyksikön kaukosäätimen anturi	33AW-RAS02
Kotitalouden kuuman veden kolmitieventtiili ja toimielin	80AW9023
Lattialämmyksen lämmön katkaisu (EN1264-4, kappale 4.2.4.1)	80AW9024
Lisäkäyttäjälaittymä*	33AW-CS2
Tiedonsiirtosarja	33AW-CB01
2 alueen sarja	80AW9025

* Tiedonsiirtosarja (33AW-CB01) vaaditaan asennuksen viimeistelyyn

Sovelluskaavio

Katso kuva 1

1. Ulkoyksikkö
2. Vesikiertomoduuli
3. Kotitalouden kuumavesisäiliö (lisävaruste)
4. Palloventtiilit (kenttä syötetty)
5. Vesisuodatin (kenttä syötetty)
6. Kollektorit (kenttä syötetty)
7. Kolmitieventtiili (lisävaruste)

T1, T2, T3 : liittimet

C1, C2, C3 : liittimiin kytketyt termostaatit

C : käyttöliitymä (ylimääräinen tai yksiköstä siirretty) tai vesikiertomoduuliin liitetty termostaatti

Liittimet

Liittimet voivat olla seuraavanlaisia:

- lattiapiiri
- puhallinkierukat
- jäähdyttimet
- alhaisen lämpötilan jäähdystimet

Erilaisilla liittimillä on erilaisia lämpötilavaatimuksia.

Mukavuuden varmistamiseksi, älä käytä samanaikaisesti liittimiä, joilla on erilaiset lämpötilavaatimukset.

Esimerkillä: voit käyttää lattiapiiria lämmitystä ja puhallinkierukkaa jäähdytystä varten, mutta molempien samanaikaisen käytön (lämmityksessä tai jäähdytyksessä) aiheuttaa epämukavuutta.

Lattiapiiri on suositeltu liitin, sillä se takaa parhaan energiatehokkuuden.

Huonelämpötilan ohjaus

Eri liittimet (T1, T2...Tn) voidaan sijoittaa yhteen huoneeseen tai useisiin huoneisiin.

Niissä jokaisessa voi olla termostaatti, joka pysäyttää liittimen kun määritty lämpötila saavutetaan.

Voit ohjata yhtä huonetta käyttöliitymällä tai termostaatilla, joka on liitetty yksiköön.

Tämän huoneen tulisi olla se, johon kuuluu korkeimmat lämmitys-/jäähdystysvaatimukset.

Tässä huoneessa termostaattia ei tarvitse asettaa liittimeen/liittimiin.

Termostaatin asettaminen liittimille on suositeltavaa huoneissa, joissa lämpötilavaatimukset ovat merkittävästi erilaisia.

On suositeltavaa tarkastaa käyttöliitymällä varustettu huone; tällä tavoin ohjain säätää veden lämpötilaa asetuspisteeseen saavuttamiseksi ja mukavuus ja energiatehokkuus optimoidaan.

Jos käyttöliitymää ei käytetä:

- jos termostaatteja käytetään, aseta ilmastokäyrät hivenen korkeammalle lämmitystilassa ja hivenen matalammalle jäähdytystilassa.
- jos termostaatteja ei käytetä (lämpötilavaatimusten tulisi olla samanlaiset kaikille huoneille), ilmastokäyrät tulee asettaa täsmälleen oikein sekä lämmitys- että jäähdytyskäytölle.

Yksikön kuvaus

Katso kuva 2

1. Veden poistoputki
2. Boileriputket (vain mallit 80AW---M0)
3. Veden ottoputki
4. Täyttöventtiili
5. Jäähdystysaineputket

Katso kuva 3

1. Käytöliitymä (asennettu yksikölle)
2. Painemittari
3. Vesipumppu
4. Ohjauskotelo
5. Päätaulu

6. Liitinlohko
7. Veden lämpötila-anturi - LWT
8. Paisuntasäiliö
9. Virtauskytkin
10. Paineenalennusventtiili
11. Sähkölämmitin (ei malleille 80AW---M0)
12. Välisäiliö (10 l)
13. Juotettu levylämmönvaihdin
14. Veden lämpötila-anturi - TWB
15. Ilmanpoistoventtiili
16. Kylmäaineanturi - TC
17. Tyhjennysventtiili

Pakkauksen sisältö

Katso kuva 4

1. Vesikiertomoduuli
2. Seinätuki
3. Vaihtokorkki siirretylle käytöliitymälle
4. Manuaalinen vesikiertomoduuli
5. Käytöliitymän käyttöohje

Ohjaimen toiminta

Järjestelmän toiminta asetetaan ohjausasetuksilla, joilla sitä myös valvotaan.
Asetuksia voidaan selata ja muokata käyttöliittymän kautta.

Koodi nro	Taso	Muuttuvanimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	Max	OLETUSARVO
KÄYTÄJÄPARAMETRIT						
1	Käyttäjä	KÄYTÄJÄN OHJAUS	<p>Käytä Päivien painiketta alla olevan valitsemiseksi.</p> <p>0.Kodin jäätymisestovalinta</p> <p>0:Pois 1:Päällä</p> <p>1.Hiljainen tila</p> <p>0:Ei aktiivinen 1:Aktiivinen</p> <p>2.Virta katkaistu kaikista sähkölämmittimistä</p> <p>0:Käytö normaalitilassa 1:Sähkölämmitin pois</p> <p>3.Määrittää jos kotitalouden kuuman vettä tuotetaan anturin vianetsinnästä tai desinfioimiskäson epäonnistumisesta huolimatta.</p> <p>Koodi nollaantuu itsestään 0:aan kun edellä annetut ongelmat ratkaistaan.</p> <p>0:Ei 1:Kyllä</p> <p>4.Määrittää jos järjestelmä saa käydä vain vara/tehostetuilla lämmittimillä kun ulkoysikköön vianetsinnässä</p> <p>0.Ei 1.Kyllä</p> <p>5.Kotitalouden kuuman veden TEHOSTIN:sallii kotitalouden kuuman veden sähkölämmittimen lämmityksen riippumatta lämmittimen ohjelmasta</p> <p>Koodi nollaantuu itsestään 0:aan kun kotitalouden kuuman veden asetuspiste saavutetaan</p> <p>0.Kotitalouden kuuman veden lämmittimen käynnistyy tarvittaessa ohjelman mukaisesti</p> <p>1.Kotitalouden kuuman veden lämmittimen käynnistyy tarvittaessa ohjelmasta huolimatta</p> <p>6.Vesipumpun ohjausalue 1</p> <p>0.Alueen 1 vesipumppu ei pysähdy kun huoneen 1 asetuspiste saavutetaan 1.Alueen 1 vesipumppu pysähtyy kun huoneen 1 asetuspiste saavutetaan</p> <p>7.Vesipumpun ohjausalue 2</p> <p>0.Alueen 2 vesipumppu ei pysähdy kun huoneen 2 asetuspiste saavutetaan 1.Alueen 2 vesipumppu pysähtyy kun huoneen 2 asetuspiste saavutetaan</p>	0	1	0
2	Käyttäjä	HOMEANTIFREEZET®	Kodin jäätymisestokyynynksen lämpötila-arvo (T°)	6°C	12°C	6°C
3	Käyttäjä	FREQ REDUCT	Ulkoyksikön taajuuden vähennysarvo %na	50%	100%	100%
4	Käyttäjä	Huoneen hystereesi	Hystereesi huoneen lämpötilalla (katso termostaatin toiminto)	0,1	2	0,5
5	Käyttäjä	ADJUST™ ZONES	<p>Muuttaa lämmityksen ilmastokäyrän maksimilämpötilaa ja jäähdityksen ilmastokäyrän minimilämpötilaa.</p> <p>Käytä Päivien painiketta alla olevan valitsemiseksi.</p> <p>0.Veden asetuspisteen säätö lämmitystilassa alueelle 1</p> <p>1.Veden asetuspisteen säätö lämmitystilassa alueelle 2</p> <p>2.Veden asetuspisteen säätö jäähditystilassa alueelle 1</p> <p>3.Veden asetuspisteen säätö jäähditystilassa alueelle 2</p>	-5°C	+5°C	0°C
6	Käyttäjä	DAY PERIOD	<p>Käyttäjä voi valita kuinka monta jaksoa päivässä on käytettäväissä ohjelmointia varten.</p> <p>Käytä päivien painiketta alla olevan valitsemiseksi.</p> <p>Päivä 0 - Alue 1&2 Ohjelma</p> <p>0..ei ohjelmaa; ohjelman kuvaketta ei ilmesty näytölle</p> <p>1.2jaksoa 2.4jaksoa 3.6jaksoa</p> <p>Päivä 1 - Kotitalouden kuuman veden ohjelma:</p> <p>1.2jaksoa 2.4jaksoa</p>	1	3	3
						2

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	ARVON RAJAT Maks	OLETUSARVO
7	Käyttäjä	TROOM SENSOR ADJ ZONES	Päivien painiketta käytetään alla olevalle valinnalle 0. Alueen 1 huonelämpötilan anturin säätö 1. Alueen 2 huonelämpötilan anturin säätö	-5°C	+5°C	0°C
8	Käyttäjä	TEMP LIST	Valinnasta riippuen käyttöliitytymällä näkyvät seuraavat lämpötilat 1. Alueen lämpötila: Alue 1: huonelämpötila Alue 2: huonelämpötila Alue 3: Kotitalouden kuuman veden lämpötila 2. LWT 3. Kotitalouden kuuman veden lämpötila 4. TWB 5. TW1 (Alueen 1 veden lämpötila) 6. TW2 (Alueen 2 veden lämpötila) 7. Ei käytetty 8. Eikä käytetty	1	8	1
9	Käyttäjä	VIKAKOODIT	Vesikiertomoduulin, aluesarjan, käyttöliitymän ja ulkoysikön vikakoodit ja hälytykset selataan@ 1 sekunnissa.	-	-	-
10	Käyttäjä	VIKAHISTORIA	Tallentaa viimeiset 4 vikakoodia ja hälytykset.	-	-	-

ASENTAJAN PARAMETRIT

Järjestelmän asetus						
100	Asent.	JÄRJESTELMÄT-YYPPI	Tätä parametriä käytetään asentajan puolesta järjestelmätyypin määrittämiseksi: Valitse 1 jos mitään sarja ei ole liitetty, muussa tapauksessa valitse 2.	1	2	1
101	Asent.	NOT USED				
102	Asent.	NOT USED				
103	Asent.	GMC-OSOITE	Tämä parametri määritteää jos levy toimii vesikiertomoduulin levynä (master) tai alueen sarjalevynä (slave). Tähän parametrin muuttamiseksi liitä käyttöliitytmä erityiseen levyn J5-liittimen kautta; käyttöliitytmän johtimet W-C-G-Y liitinlohkoihin liittämisen tapaan (katso käyttöliitymän käyttöohje) 1.Master 2.Slave	1	2	1
104	Asent.	NUI ADDRESS	Määritettää käyttöliitymän liitännän. Jos tästä parametriä ei ole asetettu oikein, käyttöliitymä ei toimi. 242.W-C-G-Y:hyn liitetty käyttöliitymää varten, katso käyttöliitymän ohjekirjasta. 243.Rc-Rh-G2-Y2:een liitetty (katso käyttöliitymän ohjekirjasta) ja alueelle 1 asetettu käyttöliitymää 244.Rc-Rh-G2-Y2:een liitetty (katso käyttöliitymän ohjekirjasta) ja alueelle 2 asetettu käyttöliitymää	242	244	242
105	Asent.	ZONES CTRL	Tämä parametri määritteää Ctrl:n alueilla. Käytä päiväpainiketta ja valitse seuraavaa. 0. Alue 1 CTRL 0.Eivalvontaa 1.Käyttöliitymä (lisäkäyttöliitymä, liitetty Rc-Rh-G2-Y2:een) 2.Anturi 3.Termostaatti 4.Yksikön käyttöliitymä poistettu yksiköstä ja asennettu alueelle; liitääntää W-C-G-Y:hyn 1. Alue 2 CTRL 0.Eivalvontaa 1.Käyttöliitymä (lisäkäyttöliitymä, liitetty Rc-Rh-G2-Y2:een) 2.Anturi 3.Termostaatti 4.Yksikön käyttöliitymä poistettu yksiköstä ja asennettu alueelle; liitääntää W-C-G-Y:hyn	0	4	0

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT	OLETUSARVO	
				Min	Maks	
106	Asent.	INTERFACE CONFIG	<p>Käytä päivien painiketta ja tee alla oleva valinta</p> <p>0. Kotitalouden kuuman veden tulo -konfigurointi 0: kosketin kiinni: tulo aktiivinen / kosketin auki: tulo ei aktiivinen 1: kosketin kiinni: tulo ei aktiivinen / kosketin auki: tulo aktiivinen</p> <p>1. Tilan lämmitys/jäähdystys ON/OFF tulo -konfigurointi (ei vaikutusta kotitalouden kuuman veden tuontoon) 0: kosketin kiinni: yksikkö tuottaa tilan lämmitystää/jäähdystää/kosketin auki: yksikkö ei tuota tilan lämmitystää/jäähdystää 1: kosketin kiinni: yksikkö ei tuota tilan lämmitystää/jäähdystää/kosketin auki: yksikkö tuottaa tilan lämmitystää/jäähdystää</p> <p>2. Lämmitysken / jäähdystyksen valinnan tulo -konfigurointi 0: kosketin kiinni: yksikkö suorittaa tilan lämmitystää/kosketin auki: yksikkö suorittaa tilan jäähdystää 1: kosketin kiinni: yksikkö suorittaa tilan jäähdystää/kosketin auki: yksikkö suorittaa tilan lämmitystää</p> <p>3. Korkea energia-arvo syöttö -konfigurointi 0: kosketin kiinni: korkea energia-arvo / kosketin auki: normaali energia-arvo 1: kosketin kiinni: normaali energia-arvo / kosketin auki: korkea energia-arvo</p> <p>4. Ulkoinen HTG/CLG 0: Tilan (Lämmitys/Jäähdystys) määrittää kuiva kosketin 1: Tilan (Lämmitys/Jäähdystys/OFF/Kotitalouden kuuma vesi) määrittää käyttöliittymä (106.2) jätetään huomioon ottamatta)</p> <p>5. Jäähdystys Z1 0: Jäähdystys alueella 1 kielletty 1: Jäähdystys alueella 1 sallittu</p> <p>6. Jäähdystys Z2 0: Jäähdystys alueella 2 kielletty 1: Jäähdystys alueella 2 sallittu</p> <p>7. Järjestelmän ON/OFF-tulo -konfigurointi 0: kosketin kiinni: järjestelmä OFF / kosketin auki: järjestelmä toimii 1: kosketin kiinni: järjestelmä toimii / kosketin auki: järjestelmä OFF</p>	0	1	0
107	Asent.	VIRTAUSKYTKIMEN KONFIGUROINTI	<p>Käytä päivien painiketta ja tee alla oleva valinta</p> <p>0. (käytetään vain huoltotarkoituksiin) 0: Auki - virtaa / Oikosulku: ei virtaa 1: Oikosulku - virtaa / Auki: ei virtaa</p> <p>1. 0: Älä salli veden virtausta kun yksikön pumppu on OFF-tilassa (ulkoinsta pumppua ei käytetä) 1: Salli veden virtaanminen kun yksikön pumppu on OFF-tilassa (ulkoinsta pumppua käytetään)</p>	0	1	0
108	Asent.	MASTER-ULOSOTON KONFIGUROINTI	<p>Käytä ylös/ alas - painiketta (UP/DOWN) 1-10 valitsemiseksi.</p> <p>1. Puhallinkierukka - Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu</p> <p>2. Puhallinkierukka - Puhallinkierukat aina toiminnessa</p> <p>3. Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu, ellei kyseessä ole jäähdystystila</p> <p>4. Kuivain</p> <p>5. Kaikki hälytykset</p> <p>6. Ulkoyksikön pysäyttävät hälytykset</p> <p>7. Koko järjestelmän pysäyttävät hälytykset</p> <p>9. Sulatus</p> <p>10. Kaikki hälytykset + Sulatus</p> <p>11. Ulkoyksikön pysäyttävät hälytykset + Sulatus</p> <p>12. Koko järjestelmän pysäyttävät hälytykset + Sulatus</p> <p>13. Ei käytetty</p> <p>14. Ei käytetty</p> <p>15. Ei käytetty</p> <p>16. Ei käytetty</p>	1	16	4

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	RAJAT Maks	OLETUSARVO
109	Asent.	SLAVE-ULOSOTON KONFIGUROINTI	Käytä päivien painiketta alla olevan valitsemiseksi. 0 0.Kolmitieventtiili 1.Muut 1 0.alue 1:Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu 1.alue 1:Puhallinkierukat aina toiminnessa 2.alue 1:Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu, ellei kyseessä ole jäähdystystila 3.alue 1:Kuivain 2 0.alue 2:Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu 1.alue 2:Puhallinkierukat aina toiminnessa 2.alue 2:Puhallinkierukat eivät toimi kun kotitalouden kuumavesiventtiili on aktivoitu, ellei kyseessä ole jäähdystystila 3.alue 2:Kuivain	0	3	1 3 3
110	Asent.	HUMIDITY LIMIT	Tämä koodi määrittää kosteuden kynnysrajan ulosoton aktivoimiseksi ulkoisista kosteudenpoistinta varten	20	100	100
111	Asent.	ANTIFROST ^o	Tämä koodi määrittää lämpötilan, jonka alapuolella aktivoitaaan veden jäätymiseltä suojaaminen	4°C	10	4°C
Ilmastokäyrä						
112	Asent.	LÄMMITYKSEN ILMASTONUMERO	Käytä päivien painiketta lämmityksen ilmastokäyrän valitsemiseksi: 0.- zone 1 0.Ei ennalta määritettyä ilmastokäyrää (Asentajan on asettava ilmastokäyrä) 1-6.Katso ilmastokäyrään liittyväty yksityiskohdat käyttöohjeesta 1.- zone 2 0.Ei ennalta määritettyä ilmastokäyrää (Asentajan on asettava ilmastokäyrä) 1 - 6.Katso ilmastokäyrään liittyväty yksityiskohdat käyttöohjeesta	0	6	0
113	Asent.	REGION ^o O	Ulkoilman minimilämpötila järjestelmän asennusmaasta riippuen (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 1 ja 2)	-20°C	10°C	-7°C
114	Asent.	STOPHT ^o O	Jos ulkolämpötila on tässä koodissa annettuun arvoon nähdensama tai suurempi, veden minimilämpötila otetaan huomioon (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 1 ja 2)	15°C	50°C	20°C
115	Asent.	NOHEATTW1	Lämmytystilassa veden minimilämpötila, joka menee päätealueelle 1 (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 1)	20°C	60°C	20°C
116	Asent.	MAXWT ^o W1	Lämmytystilassa veden maksimilämpötila päätealueella 1 (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 1)	20°C	80°C	35°C
117	Asent.	NOHEATTW2	Lämmytystilassa veden minimilämpötila, joka menee päätealueelle 2 (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 2)	20°C	60°C	40°C
118	Asent.	MAXWT ^o W2	Lämmytystilassa veden maksimilämpötila päätealueella 2 (Lämmytyskisen ilmastokäyrä alue 2)	20°C	80°C	55°C
119	Asent.	JÄÄHDYTYKSEN ILMASTONUMERO	Päivät painiketta käytetään jäähdtyksen ilmastokäyrän valitsemiseen: 0.- zone 1 0.Ei ennalta määritettyä ilmastokäyrää (Asentajan on piirrettää ilmastokäyrä) 1-2.Katso ilmastokäyrään liittyväty yksityiskohdat käyttöohjeesta 1.- zone 2 0.Ei ennalta määritettyä ilmastokäyrää (Asentajan on piirrettää ilmastokäyrä) 1 - 2.Katso ilmastokäyrään liittyväty yksityiskohdat käyttöohjeesta	0	2	0
120	Asent.	MAX REGIONT ^o	Ulkoilman maksimilämpötila järjestelmän asennusmaasta riippuen (Jäähdtyksen ilmastokäyrä alue 1 ja 2)	30°C	50°C	40°C
121	Asent.	COOLSTOPT ^o	Jos ulkolämpötila on tässä koodissa annettuun arvoon nähdensama tai pienempi, maksimi vesilämpötila otetaan huomioon (Jäähdtyksen ilmastokäyrä alue 1 ja 2)	0°C	25°C	22°C
122	Asent.	MIN COOLWT ^o	Jäähdystilassa veden minimilämpötila joka menee terminaalialueelle 1 (Jäähdtyksen ilmastokäyrä alue 1)	4°C	20°C	12°C
123	Asent.	MAX COOLWT ^o	Jäähdystilassa veden maksimilämpötila joka menee terminaalialueelle 1 (Jäähdtyksen ilmastokäyrä alue 1)	4°C	20°C	18°C
124	Asent.	MIN COOLWT ^o	Jäähdystilassa veden minimilämpötila joka menee terminaalialueelle 2 (Jäähdtyksen ilmastokäyrä alue 2)	4°C	20°C	6°C

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	RAJAT Maks	OLETUSARVO
125	Asent.	MAX COOL WT°	Jäähdytystilassa veden maksimilämpötila joka menee terminaalialueelle 2 (Jäähdytyksen ilmastoikäyrä alue 2)	4°C	20°C	12°C

Varalämmittimet

126	Asent.	AUX NUMBER	Varalämmittimien lukumäärä 0. Ei varalämmitimiä 1. 1 varalämmitin (valittava varaboilerin aikana) 2. 2 varalämmitintä (2. varalämmitin aktivoitu 1. varalämmitimen jälkeen)	0	2	0
127	Asent.	BACKUP ELECBOIL	Määrittää varaenergialähteet: 1:Sähkölämmitin 2:Kaaabuboileri	1	2	80AW—M0:2 Muut:1
128	Asent.	EH PRIORITY	Tämä koodi määrittelee sähkölämmittimen ensisijaisuuden varalämmittimen (tilan lämpötilan) ja tehostetun lämmittimen (kuuma talousvesi) välillä. Se on aktiivinen vain jos koodi 127=1 0. Kaikki sähkölämmittimet voidaan aktivoida samaan aikaan pyynnöstä 1.Korkeintaan 2 sähkölämmittintä voidaan aktivoida; tehostetulla lämmittimellä on alhaisin prioriteetti 2.Korkeintaan 1 sähkölämmitin voidaan aktivoida; varalämmittimellä 1 on korkein prioriteetti (varalämmitin 2 ei ole koskaan päällä) 3.Korkeintaan 2 sähkölämmittintä voidaan aktivoida; tehostetulla lämmittimellä on alhaisin prioriteetti (varalämmitin 2 ei ole koskaan päällä) 4.Korkeintaan yksi sähkölämmitin voidaan aktivoida; tehostetulla lämmittimellä on korkein prioriteetti (varalämmitin 2 ei ole koskaan päällä)	0	4	0
129	Asent.	AUXT°O	Varalämmittimet voidaan kytkeä päälle, kun ulkoilman lämpötila on tätä arvoa pienempi. (kunnes vika pysäytää ulkoysiksi ja koodi 1.4.=1)	-30°C	+40°C	+4°C
130	Asent.	AUX HYST	Varalämmittimet saavat käynnistyä, jos veden asetuspisteen ja veden lämpötilan välinen ero on tätä arvoa korkeampi.	0°C	10°C	3°C
131	Asent.	AUX DELAY	Viive (minuutteissa) ennen varalämmittimien käynnistämistä	0	60	10
132	Asent.	OAT BOILERI	Jos lämmitystilassa ulkolämpötila on alle tässä koodissa osoitetun arvon, ulkoysiksi sammuu ja boileria käytetään lämmityslähteenä. Aseta minimiarvoon jos et halua aktivoida tästä toimintoa.	-30°C	+40°C	-5°C

Kotitalouden kuumavesi

133	Asent.	SHW CARREXT	Määrittää jos kotitalouden kuumaan vettä ohjaa ohjausjärjestelmä tai ulkoinen ohjausjärjestelmä. 1.ohjausjärjestelmän ohjaama 2.ohjausjärjestelmän ohjaama aurinkoenergialla 3.ulkoisen ohjausjärjestelmän ohjaama Jos kotitalouden kuumavesisäiliöltä ei asenneta, aseta koodi 3 ja koodi 106.1=0	1	3	3
134	Asent.	SHW MAX HPT°	Jos kotitalouden kuuman veden lämpötila on tähän arvoon nähden sama tai korkeampi, kotitalouden kuuman veden prioriteetti on 0	40°C	80°C	55°C
135	Asent.	SHW DELTA MEDT°	Jos kotitalouden kuuman veden lämpötila vastaa koodia 134-tämä koodi, kotitalouden kuuman veden prioriteetti on 0.5	1°C	15°C	5°C
136	Asent.	SHW DELTA ALARM T°	Jos kotitalouden kuuman veden lämpötila vastaa tai on alempi koodiin 134-koodi 135 -tämä koodi nähden, kotitalouden kuuman veden prioriteetti on 1	1°C	15°C	5°C
137	Asent.	ROOM DELTA MEDT°	Lämmitystila:jos huoneen lämpötila on huoneen asetuspisteessä - tämä koodi, huoneen prioriteetti on 0.5 Jäähdytystila:jos huoneen lämpötila on huoneen asetuspisteessä + tämä koodi, huoneen prioriteetti on 0.5	0,5°C	5°C	1°C
138	Asent.	ROOM DELTA MIN T°	Lämmitystila:jos huoneen lämpötila on huoneen asetuspiste - koodi 137 -tämä koodi, huoneen prioriteetti on 1 Jäähdytystila:jos huoneen lämpötila on huoneen asetuspiste + koodi 137 + tämä koodi, huoneen prioriteetti on 1	0,5°C	5°C	1°C
139	Asent.	BOILERWAITTIME	Viive jonka jälkeen boileri aktivoituu jos kotitalouden kuuman veden prioriteetti ei laske lämmityspumpun toiminnan vuoksi. Jos valitaan 0, boileri ei käynnisty tukemaan kotitalouden kuuman veden tuottantoa	0	180	15
140	Asent.	LEGIONELLA FREQ	Määrittää kuinka usein (päivät) desinfioimiskakso käynnistyy Desinfioimiskäynnistysaika (tunnit)	0	7	0
141	Asent.	LEGIONELLA START TIME	Desinfioimiskäynnistysaika (tunnit)	0	24	3
142	Asent.	LEGIONELLA TEMP	Saavutettava lämpötila desinfioimiskakso	60	90	75°C
143	Asent.	LEGIONELLA DURATION	Desinfioimiskiin viipyminäalka (minuutteina). Lämpötilan on oltava sama tai korkeampi koodiin 142 nähdien tällä ajanjaksolla	5	180	30
144	Asent.	LEGIONELLATIME OVER	Jos desinfioimiskakso ei suoriteta tämän ajan sisällä(tunnit), Anti-legionellajaksoa pidetään epäonnistuneena	2	12	4

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	RAJAT Maks	OLETUSARVO
Huolto/lukema						
145	Asent.	OUTPUTTEST	Pakottaa taulun ulosoton ON-asentoon 0.Ei testiä 1.J7 nasta 1 2.J7 nasta 2 3.J7 nasta 3 4.J7 nasta 4 5.J4 nasta 3 6.J4 nasta 5	0	6	0
146	Asent.	FLOW SWITCH STATUS	Näyttää virtauskytkimen tilaa: 1.Vesi virtaa 0.Vesi ei virtaa	-	-	-
147	Asent.	FORCED MODE	Pakottaa järjestelmän tiettyyn toimintatilaan: 0.Pakotettua tilaa ei valittu 4.Tehostettu lämpö:lämmitys maksimitaajuudella 5.Tehostettu jäähdys:jäähdys maksimitaajuudella 6.Luokitettu lämpö:ei asentajan käytettäväissä 7.Luokitettu jäähdys:ei asentajan käytettäväissä 10.Pumpun alasajo:aktivoi ulkoyksikön jäähdystilaan 5 minuutiksi kylmäaineen pumpun alasajon suorittamiseksi	-	-	0
148	Asent.	SYSTEM MODE	Ohjausjärjestelmän pyytämä toimintatila: 0.Off 1.Valmius 2.Jäähdys 3.Lämmitys 4.Tehostettu lämmitys 5.Tehostettu jäähdys 6.Lämmitysluokitus 7.Jäähdysluokitus 11.Aikavalvonta 12.Epäkunto	-	-	-
149	Asent.	CDU MODE	CDU:n nykyinen toimintatila: 1.Off 2.Jäähdys 3.Lämmitys 4.Epäkunto 5.Sulatus	-	-	-
150	Asent.	CDUSENSOR VALUES	Päivien painiketta käytetään alla olevien arvojen lukemiseen 1.Ulkolämpötila 2.Ulkoyksikön kierukan lämpötila 3.Kompressorin imulämpötila 4.Kompressorin tyhjennyslämpötila	-	-	-
151	Asent.	FREQUENCIES	Päivien painiketta käytetään alla olevien arvojen lukemiseen 1.Ohjausjärjestelmän sallima kompressorin maksimitaajuus 2.Ohjausjärjestelmän pyytämä kompressorin taajuus 3.Nykyinen kompressorin taajuus	-	-	-
152	Asent.	TEMP DISP	Asentaja voi tarkistaa lämpötilan tässä koodissa; käytä päivät-painiketta alla olevien arvojen lukemiseen 0.Säiliön lämpötila 1.LWT 2.Kylmäaineen lämpötila 3.Kuuman talousveden lämpötila 4.Alueen 1 veden lämpötila 5.Alueen 2 veden lämpötila 6.Säiliön 2 lämpötila 7.Slave-levyyyn liitetty huoneanturi	-	-	-
153	Asent.	CURRENTWSP FOR ZONES	Ohjausjärjestelmän määrittämä nykyinen veden asetuspiste eri alueille Käytä päivien painiketta alla olevan lukemiseen. 0.Alueen 1 veden asetuspiste 1.Alueen 2 veden asetuspiste 2.Nykyinen veden asetuspiste	-	-	-

Ohjaimen toiminta

Koodi nro	Taso	Muuttuva nimi	KUVAUS	ARVON RAJAT Min	RAJAT Maks	OLETUSARVO
154	Asent.	RUNTIME	Käytä päivät-painiketta alla olevien arvojen lukemiseen. Todelliset arvot luetaan 10 kerrattuina arvoina. 0.Kompressorin käyntialka (tuntia) 1.Vesipumpun ajoaika (tuntia) 2.Varalämmittimen 1 ajoaika (tuntia) 3.Varalämmittimen 2 ajoaika (tuntia)	-	-	-
155	Asent.	RESET	Käytä päivät-painiketta seuraavan valintaan 0.Kompressorin ajoajan nollaus 0:Ei nollausta 1:Nollaa 1.Vesipumpun ajoajan nollaus 0:Ei nollausta 1:Nollaa 2.Varalämmittimen 1 ajoaika 0:Ei nollausta 1:Nollaa 3.Varalämmittimen 2 ajoaika 0:Ei nollausta 1:Nollaa	0	1	0

Ohjelmisto & Täsmäytys

156	Asent.	CDU CAPACITY	Ulkoyksikön kapasiteetti	-	-	-
157	Asent.	NUISWVERSION AND RELEASE	Käyttöliittymän ohjelmistoversio			
158	Asent.	GMC SWVERSION AND RELEASE	Ohjausjärjestelmän ohjelmistoversio & Julkaisu			

Huomautuksia:

- jakson virta asentajan parametrien muuttamisen jälkeen
- kiinnitä erityistä huomiota järjestelmän määritysparametrien asettamisessa
- 2 aluesarjaan viittaavat parametrit on kirjoitettu harmaalla.

Lämmitys-/jäähdystila

Lämmitys-/jäähdystila valittu:

- painamalla tilapainiketta (M) käyttöliittymällä
- ulkoisten koskettimien kautta jos koodi 106.4 on asetettu

0:aan (katso kappale Tuloon liittyvät toiminnot)

Veden lämpötila määritetään ulkolämpötilan perusteella ilmastokäyrän avulla, jonka asentaja voi määrittää vapaasti.

Käyttäjä asettaa huonelämpötilan asetuspisteen (katso käyttöliittymän käyttöohje).

Lämmitys-/jäähdystilassa järjestelmä voi huolehtia myös kotitalouden kuuman veden tuottamosta (jos yhdistetty kotitalouden kuuman veden sääliön).

Veden jäätymiseltä suojaaminen on aktiivinen.

Ilmastokäyrät

Lämmitys-/jäähdystiloissa ilmastokäyrät määrittävät veden asetuspisteen.

Koodi 112 lämmitykselle ja koodi 119 jäähdetykselle sallii valinnan esiasetettujen ilmastokäyrien tai vakiintuneiden ilmastokäyrien välillä.

Esiasetetut ilmastokäyrät näytetään kuvassa 5 lämmitykselle ja kuvassa 6 jäähdetykselle.

Jos vakiintuneita käyriä käytetään, asiaan kuuluvat koodit

näytetään kuvassa 7 lämmitystä ja kuvassa 8 jäähdystä varten.

Kuvassa 5, 6, 7, 8:

A: Veden lämpötila

B: Ulkolämpötila

Jos koodi 105.0 asetetaan 1 tai 4 (katso kappale Alueen ohjaimen asetukset), ilmastokäyrien kautta laskettu veden asetuspiste säädetään siten, että huoneen lämpötila täsmää huoneen asetuspisteen kanssa.

Varalämmittimet (vain lämmitystapa)

Jos ulkolämpötila on koodin 129 nähden alhaisempi ja jos veden asetuspisteen ja veden lämpötilan välinen ero on koodin 130 nähden korkeampi yli koodin 131 minuutit, varalämmittin 1 laitetaan päälle.

Jos sähkölämmittimen käynnistysolosuhteet ovat yhä voimassa koodin 131 minuuttiin jälkeen varalämmittimen 1 aktivoimisesta, varalämmittin 2 käynnistetään.

Jos ulkoysikkö ei käy vian vuoksi, lämmitysvaihe voidaan suorittaa varalämmittimen kautta. Katso koodi 1.4 muuttuvassa taulukossa.

Kotitalouden kuumavesitila

Kotitalouden kuumavesitila valitaan käyttöliittymällä tilapainiketta (M) painamalla.

Kun tämä tila valitaan, tilan lämmitys/jäähdys ei toimi; järjestelmä huolehtii yksinomaan kotitalouden kuuman veden

suorituksesta.

Veden jäätymiseltä suojaaminen on aktiivinen.

Kodin jäätymisenestotila on päällä jos mahdollista (koodi 1.0).

OFF-tila

Kun OFF-tila valitaan, tilan lämmitystä/jäähdystä ja kotitalouden kuuman veden lämmitystä ei suoriteta.

Veden jäätymiseltä suojaaminen on aktiivinen.

Kodin jäätymisenestotila on päällä jos mahdollista (koodi 1.0).

Kotitalouden kuumavesitoiminto

Ohjausjärjestelmä tai ulkoinen kosketin voi ohjata kotitalouden kuumaan vettä (koodi 133).

Ohjausjärjestelmä ohjaa kotitalouden kuumaan vettä kun yksikkö on yhdistetty kotitalouden kuumavesisäiliöön, joka on lueteltu lisävarustekappaleessa.

Tässä tapauksessa ohjausjärjestelmä ohjaa kotitalouden kuuman veden tuottantaa kotitalouden kuuman veden lämpötilan perusteella kaikenkattavan mukavuuden optimoimiseksi (katso alla oleva prioriteettiologiikka), aktivoi tehostetun lämmittimen tarvittaessa ja suorittaa desinfoimistoiminnon.

Ulkoisen kosketin ohjaa kotitalouden kuumaan vettä kun sitä ohjataan ON/OFF-kosketimella (liitetty ohjausjärjestelmän kotitalouden veden syöttöön).

Tässä tapauksessa kaikenkattavaa mukavuutta ei optimoida, tehostettua lämmitystä ei aktivoida eikä desinfoointia suoriteta.

Ohjausjärjestelmä ohjaa kotitalouden kuumavesiventtiiliä kaikissa tapauksissa.

Jos kotitalouden säiliötä ei liitetä, aseta koodi 133 kohtaan 3 ja koodi 106.0 kohtaan 0.

Kotitalouden kuuman veden tuottanto ulkoysikköllä tai varaboilerilla perustuu prioriteetteihin (kuva 9 ja 10).

Kuva 9

A: Kotitalouden kuuman veden lämpötila

B: Kotitalouden kuuman veden prioriteetti

C: Kotitalouden veden asetuspiste

a: Normaali kotitalouden kuuman veden prioriteettolinja

b: Kotitalouden kuuman veden prioriteettolinja varaboileritapauksessa

c: Kotitalouden kuuman veden prioriteettolinja desinfoimisjakson aikana varaboileritapauksessa

Ohjaimen toiminta

Kuva 10

- A: Huonelämpötila
- B: Huoneen prioriteetti
- C: Huoneen asetuspiste
- a: Huoneen prioriteettolinja

Huomautuksia: kuva 10 viittaa lämmitystilaan toimintoon; jäähydystilassa E ja F lisätään C:hen.

Järjestelmä vaihtaa tilan lämmityksestä/jäähydytyksestä kotitalouden kuuman veden tuotantoon, jos:

- kotitalouden veden prioriteetti on huoneen prioriteettini nähdien korkeampi 15 minuutin ajan
- huoneen prioriteetti on 0 ja paikalla on kotitalousveden tarve

Järjestelmä vaihtaa tilan kotitalouden kuuman veden tuotannosta tilan lämmitykseen/jäähydytykseen, jos:

- huoneen prioriteetti on kotitalouden veden prioriteettini nähdien korkeampi 15 minuutin ajan
- kotitalouden veden prioriteetti on 0 ja paikalla on tilan lämmityksen/jäähydytyksen tarve
- huoneen prioriteetti on 1.2 minuutin ajan

Kotitalouden kuumavesitilassa, huoneen prioriteetti on asetettu 0:aan. Jos huoneanturia ei käytetä, huoneen prioriteetti asetetaan 0.5 kun kotitalouden kuumavesitarvetta ei ole ja 0:aan kun kotitalouden kuumavesitarvetti esinyt. Varaboyeria käytettäessä, prioriteettelinjat säädetään energiatehokkuuden optimoimiseksi.

Kotitalousveden tulo

Kotitalousveden tulo vaikuttaa kotitalouden kuuman veden prioriteettini.

Kotitalouden kuuman veden tulo voidaan liittää aurinkoenergiaohjaukseen (asetta koodi 133=2), kotitalouden kuuman veden tuotannon pysäytämiseksi järjestelmästä kun aurinkoenergialähde on käytettävissä.

Kotitalousveden tulo ei ole aktiivinen

Kun kotitalousveden tulo ei ole aktiivinen, kotitalouden kuuman veden prioriteetti on asetettu 0:aan (katso koodi 106.0).

Kotitalousveden tulo on aktiivinen

Kun kotitalousveden tulo on aktiivinen, jos kotitalouden kuumaa vettä ohjaa ohjausjärjestelmä (koodi 133=1 tai 2), prioriteetti lasketaan normaaliihin tapaan; jos sitä ohjaa ulkopuolinen kosketin (koodi 133=3), prioriteetti asetetaan 1:een. Jos kappaleessa lisävarusteet lueteltua säiliötä käytetään eikä tähän tuloon ole liitetty mitään, aseta koodi 106.0=1

Tehostettu lämmitin

Tehostettu lämmitin (sähkölämmittin) kotitalouden kuuman vesisäiliön sisällä aktivoituu jos kotitalouden kuuman veden lämpötila on alle asetuspisteen ja ohjelma sallii sähkölämmittimen aktivoinnin.

Tämä toiminto on käytettävissä vain jos kuumaa vettä ohjaa ohjausjärjestelmä (koodi 133=1 tai 2).

Tehostetun lämmittimen aktivointia voidaan pakottaa asettamalla koodi 1.5 = 1.

Koodi nollaantuu itsestään kun haluttu asetuspiste saavutetaan.

Jos kotitalouden kuuman veden anturi on vianetsinnässä, tehostettu lämmitin ei aktivoudu koskaan.

Desinfiointi (Anti-legionella)

Tämä toiminto on käytettävissä vain jos kuumaa vettä ohjaa ohjausjärjestelmä.

Desinfioointitoiminto desinfioi kotitalouden kuumavesisäiliön kuumentamalla vettä säännöllisin väliajoin erityiseen lämpötilaan määrityn ajan verran.

Desinfioinnin asetukset on asetettava kansallisten ja paikallisten sääöstöjen mukaisesti.

Desinfioinnin aikana aktivoitaa tarvittaessa tehostettu lämmitin ohjelmasta riippumatta.

Varaboyeria käytettäessä, prioriteettelinjat säädetään energiatehokkuuden optimoimiseksi.

Huomautuksia:

Jos kotitalousveden anturi on vianetsinnässä tai desinfiointi ei ole valmis määrityn aikajaksolle sisällä, kotitalouden kuuman veden tuotanto pysyytetään ellee koodia 1.3 ole asetettu 1:een.

Järjestelmä yrityy suorittaa desinfiointijaksollaan seuraavana ohjelmoituna päivänä.

Koodi 1.3 nollaantuu itsestään 0:aan kun kotitalousveden anturi on toiminnassa ja desinfiointi on valmis.

Jäätymiseltä suojaaminen

Tämä toiminto on aktiivinen kaikkissa toimintatiloissa, OFF mukaan lukien.

Se estää veden jäätymisen piirissä ja kotitalousveden

säiliössä.

Koodi 111 määrittää aktivoointilämpötilan.

Kodin jäätymisestosuojaus

Käyttäjä voi aktivoida tämän toiminnon koodilla 1.0. Kun se on mahdollista, tämä toiminto on aktiivinen OFF-tilassa ja kotitalouden kuuman veden tilassa.

Se ennaltaehkäisee ympäristön lämpötilan laskemista alle määrityn lämpötilan, koodin 2 määrittämällä tavalla.

Se toimii vain jos huoneen lämpötilaa mittaa järjestelmä (koodi 105.0=1 tai 4).

Ohjaimen toiminta

Vesipumpun ohjaus

Tämä toiminto toimii vain jos huoneen lämpötilaa mittaa järjestelmä (koodi 105.0=1 tai 4).

Jos koodi 1.6=0, vesipumppu toimii aina tilan lämmitys-/jäähdystoimintojen aikana.

Jos koodi 1.6=1, vesipumppu on käännetty OFF-asentoon

jos huoneen lämpötila ylittää koodin 4 (°C) asettaman asetuspisteen ja ON-asentoon jos huoneen lämpötila on alle (lämmityksessä, yli jäähdystyksessä) koodin 4 (°C) asettaman huoneen asetuspisteen.

Pumpun lukkiutumisen estomenetelmä

Tämä toiminto on aktiivinen kaikissa toimintatiloissa, OFF mukaan lukien.

Jos vesipumppu on OFF-asennossa 24 tunnin ajan, se aktivoituu joksiakin ajaksi lukittumisen estämiseksi.

Ulosoton konfiguroointi

Monikäytöinen ulosotto (katso kappale liitinlohkon kuvaus) voidaan asettaa erilaisten toimintojen suorittamiseksi (koodi 108).

Puhallinkierukka

Ulosottoa voidaan käyttää käänämään puhallinkierukkayksiköt ON / OFF Käytettävät valinnat näytetään muuttuvassa taulukossa.

Kuivain

Ulosottoa käytetään asettamaan kuivain ON/OFF -asentoon Kuivain laitetaan päälle jäähdystytilaan kun kosteus ylittää koodissa 110 annetun arvon.

Se toimii vain jos käyttöliittymä suorittaa huoneen ohjaukseen (koodi 105.0=1 tai 4).

Hälytykset/Sulatustoiminto

Ulosotto aktivoitaa ilmoittamaan erityisistä tiloista. Katso yksityiskohdat muuttuvasta taulukosta.

Pumpun alasajo

Asettamalla koodi 147=10, ulkoysikköä voidaan pakottaa jäähdystytilassa (myös pelkkä lämmitys järjestelmissä) 5 minuutin ajan, kylmäaineepumpun alasajan sallimiseksi.

5 toimintaminuutin jälkeen koodi nollaantuu itsestään 0:aan.

Pumpun alasajon jälkeen yksikkö jää OFF-tilaan, kunnes virrantsyöttö nollataan.

Hiljainen tila

Voit alentaa kompressorin maksimitaajuutta määrätyinä ajanjaksoina.

Katso käyttöliittymän dokumentaatiota.

Taajuuden alennus ilmaistaan maksimitaajuuden %:na ja se asetetaan koodilla 3.

Kun hiljainen tila aktivoitaa, ulkoysiköstä tulee hiljaiseksi mutta myös vähemmän tehotakas. Tämän vuoksi varo- ja tehostettuja lämmittimiä tulee käyttää useammin.

Alueohjausen asetukset

Koodi 105.0 määrittää minkä tyyppinen huoneohjaus panmaan täytäntöön.

0. Ei ohjausta: huonelämpötilaa ei ohjata; mukavuus riippuu yksinomaan ilmastokäyrän asetuksista.

1. Käyttöliittymä: ylimääräinen käyttöliittymä (katso kappale Lisävarusteet) liitetään yksikköön ja se asetetaan huoneeseen.

2. Anturi: käytetään vain 2 aluesarjan kanssa.

3. Termostaatti: termostaatti liitetään lämmitys-/jäähdystystermostaatin tuloon.

4. Siirretty yksikön käyttöliittymä: yksikön käyttöliittymä poistetaan yksiköstä ja asetetaan huoneeseen.

Jos käyttöliittymä siirretään, täytä yksikköön jäänyt aukko annetulla korkilla (katso kuva 4, osa 3).

Ohjaimen toiminta

Tuloon liittyvät toiminnot

Katso kappale sähkökaavio.

Kaikki tulot ovat kuivia koskettimia.

Tulo voidaan asettaa itsenäiseksi (koodi 106) aktiiviseksi katsottavaksi kun se on auki tai kiinni.

Kotitalouden kuuman veden tulo

Katso kotitalouden kuumavesitoiminto.

Lämmitys-/jäädytystermostaatin tulo

Tätä tuloa voidaan käyttää käynnistämään/pysäytämään tilan lämmitys-/jäädytystoimenpiteet.

Jos huonetermostaattia käytetään, liittää se tähän tuloon.

Lämmitys-/jäädytysvalinnan tulo

Tätä tuloa käytetään asettamaan järjestelmä lämmitys- tai jäädytystilaan,

Sitä käytetään vain jos koodi 106.4 on asetettu 0:aan.

Korkea energia-arvo tulo

Jos tämä tulo on aktiivinen ja varaboileri on paikalla, ulkoysikkö käntyy OFF-tilaan ja varaboileria käytetään lämmitystehon ja kotitalouden kuuman veden saavuttamiseen.

Sillä ei ole mitään vaikutusta jäähdytystilassa, ellei kotitalouden kuumaa vettä tuoteta.

Järjestelmän ON/OFF-tulo

Tätä tuloa käytetään asettamaan järjestelmä OFF-tilaan.

Muuta

Kun kompressorri sammuu, se pysyy sammutettuna vähintään 3 minuutin ajan.

Kompressoria estetään lisäksi käynnistymästä jos edellinen käynnistys tapahtui alle 10 minuuttia aiemmin.

Tähän aikajaksoon viitataan "aikavalvontana".

Älä katkaise sähkövirtaa vaikka järjestelmää ei käytettäisi kään pitkään aikaan,

Järjestelmän sammuttamiseksi aseta se OFF-tilaan; tällä tavoin järjestelmän suojukset ovat aktiivisia parantamalla yksikön käyttöikää.

Asennus

Yksikön mitat ja paino

Katso tiedot kappaleesta Ominaisuudet.

Asennussuositukset

Lue turvaohjeet turvaoppasta.

- Tämä laite on tarkoitettu asennettavaksi suojaattuihin, ja mahdollisesti eristettyihin, rakennuksiin.
Sitä ei pidä asentaa erittäin kosteisiin huoneisiin (kuten pesuhuoneisiin) tai tiloihin, joissa siihen voi osua vettä tai vesisuihkuja.
- Moduuli kiinnitetään seinään, joten varmista, että tukipinta on riittävän vahva.
- Kiinnitä moduuli seinän rakenteeseen ja moduulin painoon sopivilla ruuveilla/seinätulppila.

- Jätä moduulin alle mahdollisuksien mukaan vähintään 70 cm:n tila ja kummalakin puolelle 30 cm:n tila putkilaittaintöjä ja laitteen huoltoa varten.
- Katso kappaleet Vesiliittännät ja Kylmääneliittännät.
- Puhallinkierukoiden kanssa asennettaessa vettä tarvitaan vähintään 3 litraa/kW. Asenna tehostettu välisäiliö tarpeen mukaan.
- Asenna vesiuodatin (katso kuva 1); vesipumpun ja lämmönvaihtimen takuu mitätöityy jos suodatinta ei ole asennettu.

Ominaisuudet

Vesikiertomoduuli			80AW-065				80AW-115			
	M0	M3	M6	T6		M0	M3	M6	T6	T9
Ulkojalkköt	38AW050H7 / 38AW065H7				38AW090H7 / 38AW115H7					
Mitat ja painot	Yksikkö	mm	katso fig. 2				katso fig. 2			
	Pakkauks	H (mm)	mm	880					880	
		W (mm)	mm	530				530		
		D (mm)	mm	400				400		
Paino	Yksikkö	kg	42					44		
	Brutto	kg	50					52		
Vesikierron tiedot	Vesiliittännät	tuumaa	1" M					1" M		
	Hydrauliliittännät - varaboyer	tuumaa	3/4" M					3/4" M		
	Käytöiveden paine	kPa / bar	100 / 1					100 / 1		
	Maksimipaine	kPa / bar	300 / 3					300 / 3		
Vesikierron osat	Pumppu	Typpi	vesijäähdysteinien				vesijäähdysteinien			
		Nopeudet lkm		3				3		
		Staattinen paine	kPa	70				70		
	Lämmönvaihdin	Typpi	juotetut levyt				juotetut levyt			
		Levyjen lkm		48				72		
		Vesitilavuus	lt	0,644				0,98		
	Paisuntasäiliö	Tilavuus	lt	8				8		
		Esilatauspaine	kPa / bar	100 / 1				100 / 1		
	Tyhjennysventtiili - kaasun erotin			✓				✓		
	Painemittari			✓				✓		
	Tyhjennysventtiili			✓				✓		
	Varoventtiili	kPa / bar	300 / 3,0					300 / 3,0		
Kylmääinepiiri	Litänntä, nestepuoli	tuumaa	3/8"					3/8"		
	Litänntä, kaasupuoli	tuumaa	5/8"					5/8"		
Toimintaratat	Ulkolämpötila	Lämmitys	°C	kuva 11				kuva 11		
		Jäähdystys	°C	kuva 12				kuva 12		
	Veden lämpötila (ulkoyksiköllä)	Lämmitys	°C	kuva 11				kuva 11		
		Jäähdystys	°C	kuva 12				kuva 12		
	Max vesilämpötila (varalämpötilällä)	Lämmitys	°C	80°C				80°C		
	Sisälämpötila	Min	°C	5				5		
		Maks	°C	30				30		
Sähkötiedot	Virrananto	Jännite	V	230	400		230		400	
		Taajuus	Hz	50				50		
		Vaiheet		1	3		1		3	
	Käytöjännitteen rajat	V	207-253	376 - 424			207-253		376 - 424	
	Virrankulutus	kW	-	3	6	6	-	3	6	6
	Sähköosat	Sähkölämpömittimen suojakatkaisin	A	-	10	16	16	-	10	16
									16	25

Huomautuksia:
kuvassa 11 ja 12

A: ulkoilman lämpötila
B: ulostulevan veden lämpötila

Vesiliitännät

Katso Turvaopas.

- Vasta-avainta ei tarvita kun moduulin vesikiertoliitintöitä kiristetään.
- Jotta baktereja ja epäpuhtauksia ei pääse syntymään piirissä, käytä vedenkäsittelyaineella sekoitettua vettä.
- Aseta venttiilit (ei toimiteta mukana) vesikiertomoduulin sisään- ja ulostuloon.
- Käytä vesikiertomoduulin ja terminaalin välisissä liitännöissä putkea 1" tai suurempaa.

- Kierrä liitintöihin kondensaationpitäävä eristettä ja kiristä teippi eristystä liikaa puristamatta.
- Kun kaikki asennusliitännät on tehty, aloita veden täyttäminen.

Kolmitieventtiilin ja vesikiertomoduulin välinen maksimietäisyys: 3m.

Kotitalouden kuumavesisäiliön ja vesikiertomoduulin välinen maksimietäisyys: 10 m.

Kylmäaine liitännät

Katso Turvaopas.

Putkien pituuskaarta varten viittaa ulkoyleksikon käsikirjaan.

Pumpun nopeuden valinta

Moduuliin asennetussa pumpussa on kolme nopeutta. Asentaja valitsee moduulin pumpun nopeuden tavoitevirtausnopeuden ($\pm 20\%$) takaamiseksi tilan lämmitys-/jäähdtyssilmukassa ottaen huomioon järjestelmän paineen pumpun eri nopeuksilla (katso kuva 13 ja kuva 14) ja laitteiston paineen pudotuksen. Varmista, ettei kotitalouden kuuman veden silmukan paineen pudotus ole liian alhainen; tarpeen vaatiessa asenna venttiili paineen pudotuksen moduloimiseksi; tässä silmukassa sisäänmenon/ulostulon lämpöeron tulee olla $8 - 10^\circ\text{C}$.

Vesikiertomoduuli	80AW - 065		80AW - 115	
CDU	38AW050	38AW065	38AW090	38AW115
Nimelliskapasiteetti [kW]	5,0	6,5	9,0	11,5
Nimellinen DT [$^\circ\text{C}$]	5	5	5	5
Nimellinen virtausnopeus [l/t/h]	860	1118	1548	1978

Tehokaavio

Katso Turvaopas ja yksikön ohella toimitettu sähkökaavio.
Sähköasennus on suoritettava kuva 15 mukaisesti.

	Kuvaus	80AW-065				80AW-115							
		M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9			
A	Virtalähteen ulkojyksikkö, varalämmittin, tehostettu lämmitin	1pH - 230V			3ph - 400V		1pH - 230V			3ph - 400V			
B	Pääkatkaisin (kenttä syötetty)	2 napaa			4 napaa		2 napaa			4 napaa			
C	Ulkojyksikön katkaisin (kenttä syötetty)	2 napaa, 16 A				2 napaa, 25 A							
D	Tehostetun lämmittimen katkaisin (kenttä syötetty)*	2 napaa, 16 A				2 napaa, 16 A							

	Kuvaus	Kaapelin tyyppi	80AW-065				80AW-115				
			M0	M3	M6	T6	M0	M3	M6	T6	T9
1	Ulkojyksikön virransyöttökaapeli	H07 RN-F	3G x 2.5mm ²				3G x 4mm ²				
2	Sisäyksikön virta- ja tiedonsiirto kaapeli	H07 RN-F	3G x 1mm ²				3G x 1mm ²				
3	Varalämmittimen virtakaapeli	H07 RN-F	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	-	3G x 4mm ²	3G x 6mm ²	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)	4 x 6 mm ² (L1, L2, N, Y/G)
4	Käyttöliittymän kaapeli	FROH2R	4 x 0.75mm ²				4 x 0.75mm ²				
5	Tehostetun lämmittimen virtakaapeli*	H05VV-F	3G x 2,5mm ²				3G x 2,5mm ²				
6	Tehostetun lämmittimen aktivointikaapeli	FROH2R	2 x 1mm ²				2 x 1mm ²				
7	Kuuman talousvesianturin kaapeli	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				
8	Ulkojyksikön kaukosäätimen voimavarapolttolauden kaapeli	FROH2R	2 x 0.5mm ²				2 x 0.5mm ²				

* voimavarapolttolauden kaupan veden säiliöille, jotka on lueteltu kappaleessa Lisävarusteet

jos käytöllä on asennettu alueelle, asenna se paikkaan, joka edustaa huoneen lämpötilaa. Älä asenna suoraan lämmitystai jäädytyslaitteiden viereen tai läheisyyteen.

Oikea asennuskorkeus on 1,5 metriä maasta.

Katso sähkökaavio.

Sähkökaavio

Yksiköt ilman varalämmittintä: katso kuva 16 ja kuva 19a.
 Yksiköt varalämmittimellä, yksivaihe virtalähde: kuva 17 ja kuva 19a.

Yksiköt varalämmittimellä, kolmivaihe virtalähde: kuva 18 ja kuva 19b.

Liitinlohkon kuvaus

Katso kuva 16,17,18

Korostettu liitinlohko on saatavissa vain 80AW--M0 -malleille

Liitinlohko	Kuvaus	Yksityiskohdat
1 - 2 - 3	Sisäyksikön virta- ja tiedonsiirtokaapeli	
4 - 5	Pumpun katkaisukosketin (EN1264-4)*	
6 - N	Tehostetun lämmittimen ohjaus* (kotitalouden kuumavesisäiliö)	Ulosotto, 230 V, max 2 A (induktioinen)
7 - 8 - N	Kotitalouden kuuman veden kolmitieventtiili*	Ulosotto, 230 V, max 2 A (induktioinen)
10 - 11	Kotitalouden kuumavesisäiliön anturi*	Tulo, analoginen
12 - 15	Korkea energia-arvo tulo	Tulo, Kuiva kosketin
13 - N	Monitoiminen ulosotto	Ulosotto, 230 V, max 2 A (induktioinen)
14 - 15	Järjestelmän ON/OFF-tulo	Tulo, Kuiva kosketin
15	Yhteinen kuivaliitossyötölle	Tulo, Kuiva kosketin
W-C-G-Y	Käyttöliittymä asetettu yksikön päälle tai irrotettu yksiköstä ja asennettu alueelle	
20 - 15	Lämmitys-/jäähdystystermostaatin tulo	Tulo, Kuiva kosketin
21 - 15	Lämmitys-/jäähdystysvalinnan tulo	Tulo, Kuiva kosketin
22 - 15	Kotitalouden kuuman veden tulo	Tulo, Kuiva kosketin
Rc-Rh-G2-Y2	Ylimääräinen käyttöliittymä tai 2 alueen asennussarjalaittä	
N	Neutraali	
31- N	Boileri (vain yksiköille 80AW----M0)	Ulosotto, 230 V, max 2 A (induktioinen)

* Katso kappale Lisävarusteet

Tiedonsiirtosarjan asennus

Katso kuva 20A: tiedonsiirtosarja (33AW-CB01)

B: yksikön päätaulu

C: yksikön liitinlohko

Liitä sarjassa oleva levy päällevyn liittimeen J8 ja yksikön liitinlohkoon.

Käyttöönotto

Alustavat tarkistukset

Varmista, että:

- vesikiertojärjestelmän liitännät on oikein kiristetty
- vuotoja ei ole
- ilma on poistettu järjestelmästä. Huono ilmanpoisto voi heikentää pumppuja ja sähkölämmittimiä.
- pumput ovat vapaita ja ne on ilmattu ennen kuin virta kytetään päälle
- piirin venttiilit ovat auki ja pumput on säädetty lasketulle nopeudelle
- täytyö- ja tyhjenrysventtiilit ovat kiinni
- vesipiirin paine on 1 baria
- suodatin asennettu
- sähkölitänät on kiristetty oikein. Huonosti kiristetyt sähkölitänät voivat aiheuttaa toimintaongelmia ja ylikuumenemistä, joka voi aiheuttaa vakavia vaurioita.
- maadoituslitänät on tehty kaikille asennettuille osille
- latteeseen ei ole jätetty työkaluja tai muita vieraita esineitä
- laite on vaka

Käynnistäminen

Älä kytke sähkölämmittimen suojakatkaisimia päälle ennen kuin laitteisto on täysin ilmattu. Huonosti suoritettu ilmanpoisto voi heikentää pumppuja ja sähkölämmittimiä.

- Kytke pääerotin ja katkaisimet päälle
- Valitse OFF-tila käyttöliitymällä
- Käynnistä ulkoysikkö asettamalla koodi 147 = 4. (tehostettu lämmitys)
- Kun ulkoysikkö on toiminut 10 minuutin ajan, aseta koodi 147=0, tarkista että yksikkö pysäätyy
- Sulje venttiilit, kytke pääkatkaisin pois päältä ja puhdista suodatin
- Toista tämä toimenpide useita kertoja tarpeen mukaan, kunnes suodattimeen ei enää jää epäpuhtauksia
- Älä unohta poistaa pakottettun tilaan (aseta koodi 147=0) testin jälkeen

Huolto

Lue turvaohjeet turvaoppasta.

Laitteisto tulee huoltaa suorituskyvyn ja luotettavuuden ylläpitämiseksi.

Tuotetakuu voi raueta virheellisen tai puuttuellisen huollon seurauksena.

Käyttäjä ei saa avata yksikköä tai poistaa sen osia.

Huoltotoimet, joissa yksikkö on avattava, on tehtävä pätevän huoltohenkilökunnan toimesta.

Tee seuraavat toimenpiteet vähintään kerran vuodessa:

- tarkista paisuntasäiliö
- tarkista osien kuluminen
- tarkista asetuspisteet ja toimintapisteet
- tarkista turvalaitteet
- tarkista sähköliitännöiden kireys
- tarkista maadoitusliitännät
- tarkista vesi- ja kylmäainevuodot
- tarkista toiminta ja parametrit
- puhdista vesisuodatin
- tarkista pumppujen pyörintä
- tarkista järjestelmän paine
- puhdista ulkoysikön lämmönvaihdin
- puhdista kondensaatiastia

Suodattimen puhdistus

- Tämä toimenpide tulee tehdä valtuutetun huoltohenkilöstön toimesta.
- Suodatin tulee puhdistaa usein, ja vikatilan yhteydessä liittää veden hitaaseen virtaukseen
- Valitse OFF-tila käyttöliitymällä
- Kytke pääkytkin pois päältä
- Sulje vesikiertomoduulin pohjassa olevat venttiilit.
- Avaa suodatin ja puhdista se
- Sulje suodatin tiukasti vesivuotojen vältämiseksi

- Avaa vesikiertomoduulin pohjassa olevat venttiilit
- Lisää tarvittaessa hivenen vettä
- Kytke pääkytkin päälle
- Valitse haluttu tila käyttöliitymällä

Veden lisääminen piiriin

Käyttäjä voi suorittaa tämän toimenpiteen.

Turvallisuussystä johtuen, älä avaa sisä- tai ulkoyksikköä. Oikea toimintapaine on 1 baria. Jos paine on alle 1 baria, vettä on lisättävä piiriin.

Katso kuva 2 ja 3

- avaa täytöventtiili
- sulje täytöventtiili kun vedenpaine saavuttaa 1 barin (tarkista painemittarista).

Vianetsintä

Kun kyseessä on järjestelmävirhe, hälytyskuvake (Δ)

sytyy palamaan käyttöliittymällä.

Viat merkitään vikakodeilla.

Aktiiviset vikakoodit näytetään sarjana, 1 sekunnin vaihtopeudella.

Virhekoodi	Osa	Vika kun	Seuraamukset	Vianetsintä ja ratkaisut
Vesikiertomoduulin vikakoodit				
2	Alueen 1 käyttöliittymän lämpötila/kosteusanturi	Arvo alueen ulkopuolella + koodi 105.0=1 tai 4	Huoneen lämpötila/kosteus ei saatavissa. Vastaavat toiminnot eivät ole käytettävissä	Tarkasta käyttöliittymän johdot ja sähköliitännät.
3	TWB	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Varalämmittimet OFF (sammutettu)	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
4	TC	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ulkoyksikkö pysähtyy. Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
5	Kotitalouden kuuman veden lämpötila-anturi	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella + koodi 133=1 tai 2	Tehostettu lämmitin OFF (sammutettu) Desinfoointia ei suoritettu	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
6	Yhteys käyttöliittymän kanssa (liitetty W-C-G-Y liitinlohkoihin)	Yhteys menetetty	Yksikön ja liittymän välillä ei yhteyttä. Huoneen lämpötila ja kosteus eivät ole saatavilla jos koodi 105.0=1 tai 4 tai 105.1=1 tai 4. Yksikkö toimii muistin tallennetuilla arvoilla	Tarkista johdot ja liitännät
7	Yhteys ylimääräisen käyttöliittymän kanssa (liitetty Rc-Rh-G2-Y2 liitinlohkoihin) alueella 1	Yhteys menetetty + koodi 105.0=1	Yksikön ja liittymän välillä ei yhteyttä. Huonelämpötila ja kosteutta ei ole saatavilla alueella 1 Yksikkö toimii muistin tallennetuilla arvoilla	Tarkista johdot ja liitännät
8	Virtauskytkin	Vesipumppu OFF (sammutettu). Virtauskytkin valvo virtausta	Ulkoyksikkö, varalämmittimet, kotitalousveden venttiili, vesipumppu: OFF (sammutus)	Tarkista koodin asetus 107.1 Tarkista virtauskytkin.
9	Virtauskytkin	Vesipumppu ON (päällä). Virtauskytkin ei valvo virtausta.	Ulkoyksikkö, varalämmittimet, kotitalousveden venttiili, vesipumppu: OFF (sammutus)	Tarkista koodin asetus 107.0 Tarkasta virtauskytkin, johdot ja sähköliitännät. Tarkista lattialämmyksen lämmön katkaista jos se on liitetty Jos nollausta vaaditaan, paina punaista painiketta ja tarkista ilmastokäyrän asetukset (koodit 112 - 118).

Huolto

Virhekoodi	Osa	Vika kun	Seuraamukset	Vianetsintä ja ratkaisut
10	EPProm	EPProm korruptoitunut	Koko järjestelmä pysähtyy	Tarkasta koodien 100, 103, 105, 106 ja 107 asetukset. Jos asetukset ovat oikein, ota yhteys huoltoon.
11	Master - Slave -yhteys	Yhteys menetetty + Koodi 100=2	Koko järjestelmä pysähtyy	Tarkasta johdot ja liitännät.
12	Yhteys lisäkäytölläittymään (liitetty liittimiin Rc-Rh-G2-Y2 alueella 2)	Yhteys menetetty + koodi 105.1=1	Ei yhteyttä yksikön ja käyttöliittymän välillä. Huoneen lämpötila ja kosteus ei saatavissa alueella 2	Yksikkö toimii muistiin tallennettuilla arvoilla
13	Järjestelmän konfiguroin	Koodi 100=1 + Yhteys slave-levyn havaitaan	Koko järjestelmä pysähtyy	2 alueen sarja asennettu. Aseta koodi 100=2
14	HV yhteys CDÜ:n kanssa	Yhteys menetetty	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili pois päältä jos koodi 127=1	
15	LWT	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili pois päältä jos koodi 127=1	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
16	Alueohjaus	Koodi 100=1 + Koodi 105.0=2 Koodi 100=2 + Koodi 105.0=2 + Koodi 105.1 = 2 tai Koodi 100=2 + Koodi 105.0=4 + Koodi 105.1 = 4	Koko järjestelmä pysähtyy	Vaihda koodin 105 asetus.
34	EH lämpötilavarointus	Varalämmitin on aktiivinen + TWB ei kasva 1°Clla 30 minuutin välein	Ei vaikutusta järjestelmän toimintaan	Tarkista varalämmitimen toiminta, johdot ja sähköliitännät.
*	Kotitalouden kuuma vesi ALHAINEN varoitus	Koodi 133=1 tai 2 + Kotitalouden kuuman veden prioriteetti =1 + Tehostetun lämmittimen ohjelma OFF + koodi 1.5=0	Kotitalouden vesisäiliön sähkölämmittimen kuvake () vilkkuu käyttöliittymän näytöllä	Kotitalouden kuuman veden lämpötila on kylmä ja ohjelma estää tehostetun lämmittimen aktivoinnin. Käyttäjä voi käynnistää tehostetun lämmittimen asettamalla koodin 1.5=1 (väliaikainen aktivoointi) tai tekemällä sen mahdolliseksi ohjelmassa.
35	Desinfiointi ei onnistunut	Koodi 133=1 tai 2 + Desinfiointijaksoa ei suoritettu koodin 143 määritämän ajan sisällä tai Desinfiointijaksoa ei suoritettu virheen 5 vuoksi.	Kotitalouden kuumaa vettä ei tuotettu (ellei koodi 1.3=1 tai vianetsintää poisteta jaksollisesta tehosta)	Tarkista koodit 140 - 144. Tarkista tehostetun lämmittimen toiminta. Tarkasta tehostettu lämmitin, johdot ja sähköliitännät.. Jos koodi 127=2 tarkista varalämmitimen toiminta. Tarkista kotitalouden kuuman veden lämpötila-anturi, johdot ja sähköliitännät
36	Konfiguroinnin epätäsmäys	Ulkoyksikön tulee käydä jäähdystilassa + Koodi 106.5=0 tai yksikkö on vain lämmitystilassa (80AWH)	Koko järjestelmä pysähtyy.	Muuta koodin 106.5 asetusta. Muuta pyyntötilaa.

Virhekoodi	Osa	Vika kun	Seuraamukset	Vianetsintä ja ratkaisut
37	Käyttöliittymän lämpötila/kosteusanturi alueella 2	Arvo alueen ulkopuolella + koodi 105.1=1 tai 4	Huoneen lämpötila/kosteus ei saatavissa. Vastaavat toiminnot eivät ole käytettävissä	Tarkasta käyttöliittymän johdot ja sähköliitännät.
Ulkoyksikön vikakoodit				
17	Ulkoilman anturi	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ulkolämpötila ei ole saatavilla	
18	G-Tr oikosulkusuojaus	Invertterin ylivirralta suojaava piiri toimii. Pääpiiriin oikosulkujännitteensuojaus toiminnassa.	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista ulkoyksikön levyn kaapeliointivirhe
20	Asennon ilmaisupiirin vika	Äsennon havaintopiiri toimii kun kompressoritoini 3P-liittimen irrottamisesta huolimatta.	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Vaihda ulkoyksikön levy
21	Virta-anturin virhe	Virran tunnistuspipiirin virhe. • Virran arvo AC-puolella on korkea, kun kompressoritoini on pois päältä. • Virransyöttöön vaihe puuttuu.	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista ulkoyksikön levy. Tarkista 3-vaiheinen jännite ja kaapelit.
22	Lämöönvaihtimen ulkoanturi (TE) / (TS)	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
23	Tyhjennyslämpötila-anturi (TD)	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkasta anturi, johdot ja sähköliitännät
24	Ulkoyksikön puhaltimen virhe	Virheellinen sijainnin tunnistus. Ulkoyksikön puhaltimen ylivirtasuojauspiiri 3 toiminnassa Ulkoyksikön puhallin lukittu.	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista ulkoyksikön puhallin Tarkista ulkoyksikön levy
26	Muu ulkoyksikön virhe		Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	
27	Kompressoriori lukittu.	Kompressorin viallinen kaapeli. Kompressorin vika	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista 3-vaihe kompressorin tehokaapelit Vaihda kompressorori
28	Tyhjennyslämpötilavirhe	Tyhjennyslämpötilan virhe	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista kylmäaineakaasun vuodot. Tarkista PMV:n toiminta Tarkista TD-anturin toiminta
29	Rikkoutunut kompressorori	Epätavallinen kompressorin toiminta	Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	Tarkista virran tunnistuspiiri AC-puolelta. +/ -10% Jäähydytyskierro toimii ylikuormittettuna. Tarkista virran tunnistuspiiri AC-puolelta.
30	Muu invertterin levyn virhe		Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammutettu) jos koodi 127=1	

Huolto

Virhekoodi	Osa	Vika kun	Seuraamukset	Vianetsintä ja ratkaisut
31	Korkea lämpötilan päästö		Ulkoyksikkö pysähtyy Kotitalousveden venttiili OFF (sammuttettu) jos koodi 127=1	Tarkista ulkoyksikön lämpötilanturi TE ulkoyksikössä Tarkista ulkoyksikön levy
Käyttöliittymän virhekoodit				
70	Konfigurointi	Koodi 104 ei vastaa 242 tai 243 tai 244	Yhteys ei onnistu	Vaihda koodin 104 asetus.
71	Käyttöliittymän yhteys (liitetty W-C-G-Y liitinlokhoihin)	Ei yhteyttää 20 sekuntiin + koodi 104=242	Ei vaikutusta käyttöliittymän toimintaan	Tarkista johdot ja liitännät
72	Käyttöliittymän yhteys (liitetty Rc-Rh-G2-Y2 liitinlokhoihin)	Ei yhteyttää 30 sekuntiin + Koodi 104=243 tai Koodi 104=244	Ei vaikutusta käyttöliittymän toimintaan	Tarkista johdot ja liitännät
73	Lämpötilan virheviesti	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ei vaikutusta käyttöliittymän toimintaan	Tarkista johdot ja liitännät
74	Kosteuden virheviesti	Arvo toiminta-alueen ulkopuolella	Ei vaikutusta käyttöliittymän toimintaan	Tarkista johdot ja liitännät
75	EEprom virheviesti	Arvot eeprom:issa korruptoituneet	Yhteys ei onnistu	Jakson teho. Nollaa kaikki parametrit (katso käyttöliittymän dokumentaatiosta)

*Kun kerran tämä on yksinomaan varoitus käyttäjälle, hälytyksen kuvaketta (Δ) ei näytetä eikä siihen yhdistetä mitään numeroa.

Huomautuksia:

- viianmäärítelyssä 35, hälytyskuvakkeen lisäksi (Δ), kotitalousveden varoituskuvaake () syttyy ja desinfioimisjakson kuvaake (\odot) vilkkuu
- 2 aluesarjaan viittaavat parametrit on kirjoitettu harmaalla..

Turvasuositukset

Lue turvaohjeet turvaoppaasta.



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 καλυτέρευση του προϊόντος μπορεί να επιφέρει, χωρίς προειδοποίηση, αλλαγές ή τροποποιήσεις σε όσα περιγράφονται. |
| 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. |
| FIN | Valmistaja pidättää kaikki oikeudet mahdollisiin muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta. |