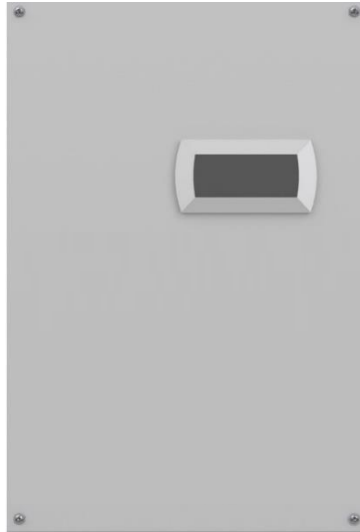


04/2023



VOLTA S



EN

CONTROL APPLICATIONS MANUAL

DE

HANDBUCH FÜR STEUERUNGSANWENDUNGEN

IT

MANUALE DELLE APPLICAZIONI DI CONTROLLO

FR

MANUEL DES APPLICATIONS DE CONTRÔLE

MODEL:

SERVICE CONTACT:

Contents

1. General information	4
1.1. Safety considerations	4
1.2. Scrapping	5
1.3. Maintenance	5
2. General description	6
3. General considerations	7
4. pGD1 control terminal	7
4.1. General description	7
4.2. Browsing through menu lists and screens	8
4.3. Adjusting on-screen parameters	9
5. VOLTA S-Supervisor heat pump block manager.....	10
5.1. Main screen guide.....	10
5.2. USER menu guide.....	10
5.2.1. ON/OFF Menu	10
5.2.2. SCHEDULE menu.....	11
5.2.3. HEATING Menu.....	12
5.2.4. COOLING Menu	12
5.2.5. DHW/LEGIONELLA PROT. Menu	13
5.2.6. POOL Menu.....	13
5.2.7. e-MANAGER menu	13
5.2.8. INFORMATION Menu.....	14
5.2.9. ALARMS Menu.....	16
6. VOLTA S-Source source manager	17
6.1. Main screen guide.....	17
6.1.1. Active components	17
6.1.2. Operating modes.....	17
6.1.3. S-SOURCE Status.....	18
6.2. USER menu guide.....	19
6.2.1. ON/OFF Menu	19
6.2.2. TIME SCHEDULE menu.....	19
6.2.3. INFORMATION Menu.....	20
6.2.4. ALARMS Menu.....	21

1. General information

Thank you for purchasing one of our VOLTA S control panels.



- This manual contains information on how to install, put into service and resolve any problems that may arise with the VOLTA S control panel. Read this manual carefully before installing the equipment.
- Keep this manual handy for future reference.

This manual contains two different kinds of warnings that should be heeded.



NOTE

- Indicates a situation that may cause material damage or equipment malfunction. This may also be used to indicate practices that are recommended or not recommended for the equipment.



DANGER!

- **W**arning of imminent or potential danger which, if not avoided, may result in injury or even death. This may also be used to warn of unsafe practices.

The manufacturer is not responsible for any material damage and/or personal injury resulting from improper use or incorrect installation of the equipment.

The device must be installed by a licensed installer in accordance with applicable local regulations and in accordance with the instructions described in the installation manual.

1.1. Safety considerations

The detailed instructions in this section cover important safety aspects and must therefore be strictly complied with.



DANGER!

- **A**ll the installation and maintenance work must be performed by an authorized technician following local regulations and according to the instructions described in the heat pump installation manual.
- **C**hildren shall not play with the heat pump.
- **I**mproper installation or use of the equipment could cause electrocution, short circuits, leakage of working fluids, fire or other personal injury and/or material damage.
- **K**eeep the plastic bags included in the packaging out of the reach of children, as they could result in injury through asphyxia.
- **T**his equipment should not be handled by people with physical, sensory or psychological disabilities, children and people with no suitable experience or knowledge, unless it is under the supervision or direction of a person responsible for their safety.
- **I**f equipment malfunction is detected, contact your technical service to solve any problems that may have appeared.
- **D**o not touch any of the internal components during or immediately after heat pump operation; this can result in burns caused by cold or heat.

1.2. Scrapping



- This device should not be treated as household waste.
- At the end of its useful life, dispose of the device properly in accordance with local regulations and in an environmentally friendly way.

1.3. Maintenance

Once this equipment has been put into service, it does not require any specific maintenance. The internal controller constantly monitors a large variety of parameters and will alert you if any problem or incident occurs, in which case we recommend that you contact your dealer.



DANGER!

- **A**ll maintenance work must be performed by an authorised technician. Improper handling of the equipment as a whole can result in personal injury and/or damage to materials.
- **D**o not spill water or other liquids directly on the casing or inside it, as this could cause an electric shock or fire.

2. General description

The VOLTA S range of control panels has been developed to extend the installation management capacity of Volta heat pumps. These control panels can be used to manage complex systems that contain one or several heat pumps and/or VOLTA S control units. The VOLTA S range of control panels includes solutions for the unified management of block heat pumps (S-Supervisor) and complex brine/dissipation systems (S-SOURCE / S-SOURCE COMMUNITY).

S-Supervisor

The VOLTA S-Supervisor control panel has been designed to manage the joint operation of several Volta ground source heat pumps via a pLAN network. You can access the following functionalities via the S-Supervisor control panel:

- Joint management of systems containing 2 to 6 heat pumps.
- Global power control and balancing of the hours the different units are in use.
- Management of block service valves and circulators.
- Management of block support equipment.
- Management of simultaneous block heating/cooling production.
- Energy meters and instantaneous, monthly and annual block performance factors.

S-SOURCE

The VOLTA S-Source control panel has been designed to manage brine/dissipation systems consisting of different systems, in combination with VOLTA heat pumps via a pLAN network. You can access the following functionalities via the S-SOURCE control panel:

- Management of geothermal, aerothermal, groundwater or waste heat energy brine/dissipation systems.
- Management of up to 3 different brine/dissipation systems.
- Management of the brine/dissipation capacity in accordance with the target set for the source block.
- Management of sequential defrosting in aerothermal brine systems.
- Management of the coordination between the brine/dissipation system and the Volta heat pump system.

S-SOURCE COMMUNITY

The VOLTA S-Source COMMUNITY control panel has been designed to manage brine/dissipation systems consisting of different systems without the need to connect to a pLAN network of Volta heat pumps. You can access the following functionalities via the S-SOURCE COMMUNITY control panel:

- Management of geothermal, aerothermal, groundwater or waste heat energy brine/dissipation systems.
- Management of up to 3 different brine/dissipation systems.
- Management of the brine/dissipation capacity in accordance with the target set for the source block.
- Management of sequential defrosting in aerothermal brine systems.

3. General considerations



NOTE

- The information included below corresponds to versions of the control applications that are available at the date on which the document was issued. Other versions, both earlier and later, may differ slightly from the contents found in this section.
- Depending on the model of the VOLTA S heat pump or accessory and its configuration, certain screens or screen contents may not be displayed.
- If the following screen appears when accessing a menu, this means that the contents of that menu are not available for that model or have not been enabled by the technical service.



4. pGD1 control terminal

4.1. General description

The control terminal of the heat pump consists of a display with 6 buttons, as shown in the figure below, that allow you to move through the different menus and adjust parameters.



Figure 4.1. pGD1 control terminal.

The general functions and operation of each of the buttons are indicated below.



The ALARMS menu can be accessed directly from anywhere in the application.



The list of user menus can be accessed from anywhere in the application.





The list of installer menus can be accessed from anywhere in the application
NOTE: It is necessary to enter access password PW1



Used to move through the menu lists.

Used to move from one screen to another inside a menu.

Used to adjust the settings of the parameters contained in a screen.

In heat pumps, used to access the heating  and cooling  outlet temperature setting screens directly from the main screen.



Used to access the selected menu.

Used to move from one adjustable parameter to another in the same screen.

Used to access the INFORMATION menu directly from the main screen.



The user can return to the previous menu from anywhere in the application.

4.2. Browsing through menu lists and screens

Once you have accessed the user or installer menus, a list of sub-menus will be displayed on the screen that will guide you to screens where you can view and adjust the unit's control parameters. Follow the instructions below to move through the various screens of the menu you have selected.

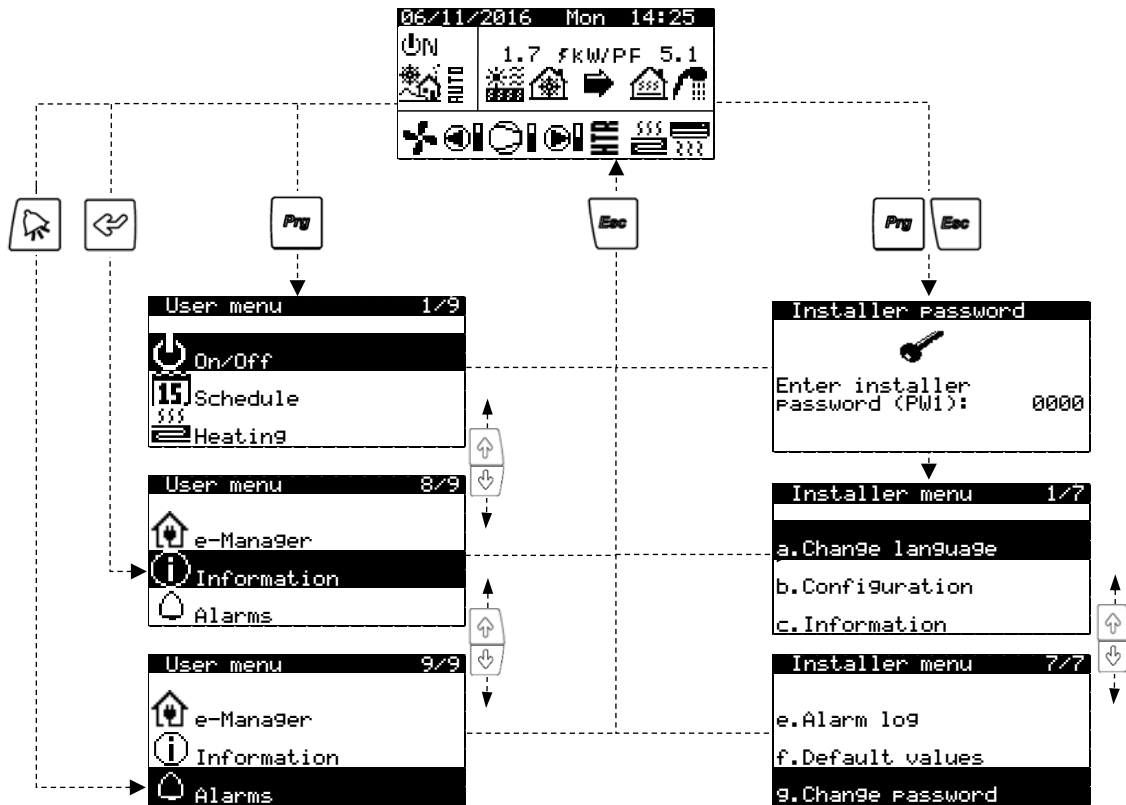


Figure 4.2. Browsing through the list of menus.

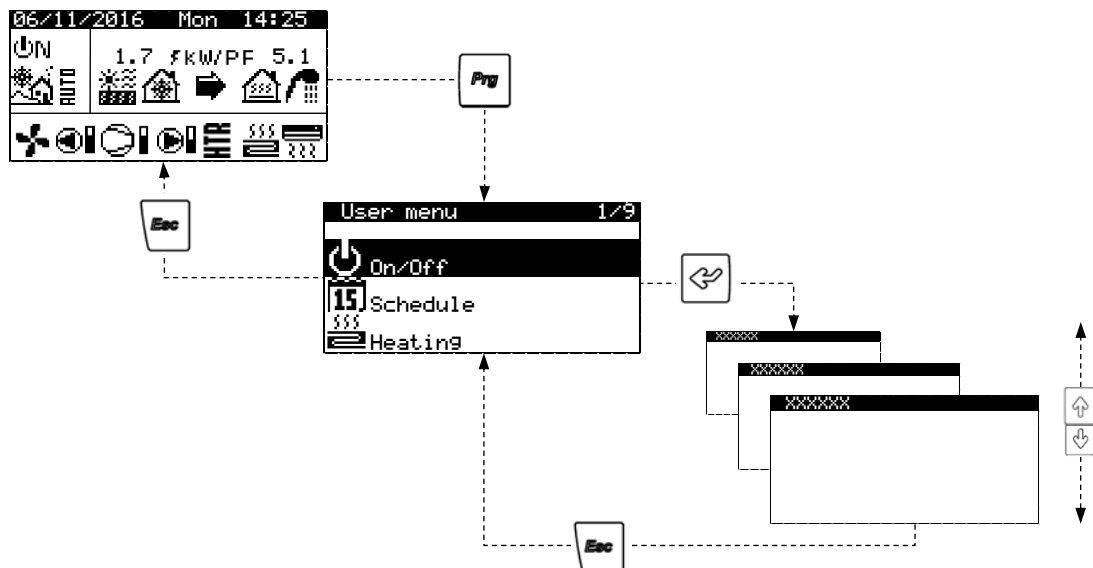















Figure 4.3. Browsing through the menu screens.

4.3. Adjusting on-screen parameters

Take the following steps to change a parameter:

1. Search for the screen containing the parameter that needs to be changed.
2. With the cursor in position 1 press on  to enter the screen and move the cursor to the parameter in position 2.
3. Adjust the parameter in position 2 with buttons  .
4. Press  to accept and move the cursor to position 3.
5. Adjust the parameter in position 3 with buttons  .
6. Press  to accept and move the cursor to position 4.
7. Adjust the parameter in position 4 with buttons  .
8. Press  to accept and return to position 1.
9. With the cursor in position 1 again, press buttons   to go to the previous or next screen, or  to return to the list of user menus.

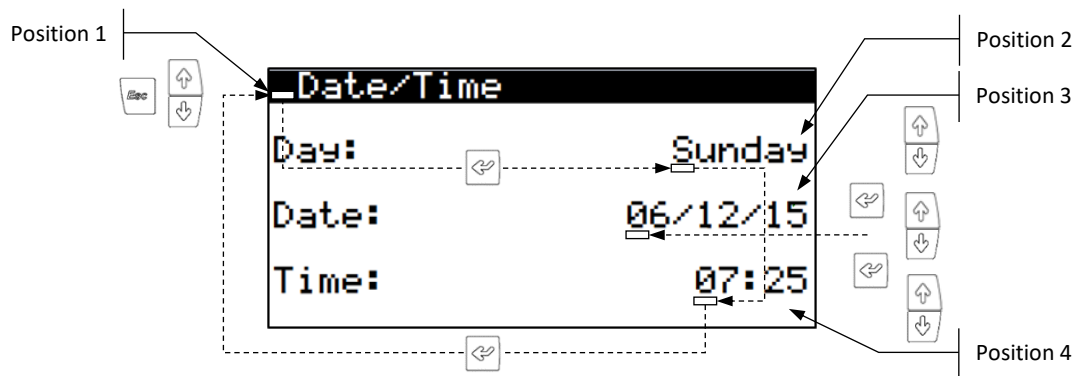


Figure 4.1. Parameter adjustment.

5. VOLTA S-Supervisor heat pump block manager

5.1. Main screen guide

The main screen of the application contains a series of fields with information about heat pump block manager S-Supervisor operation.

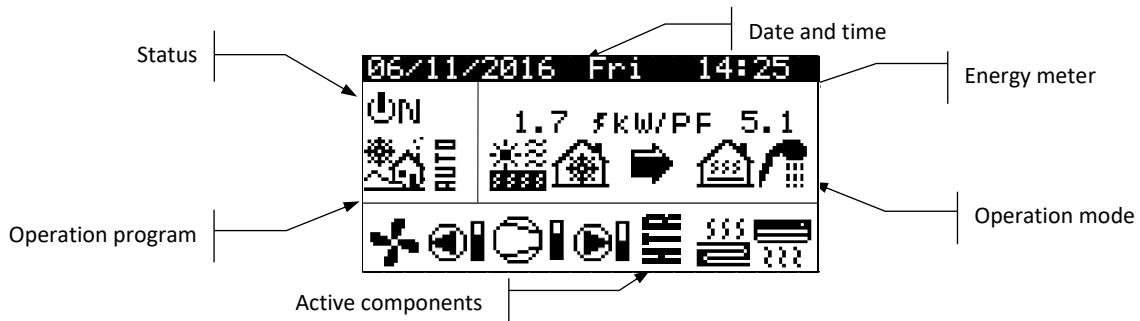


Figure 5.1. Description of the main screen.

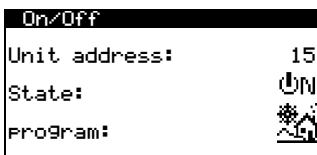
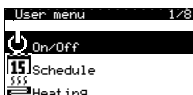
5.2. USER menu guide

To access the USER menu, press . Each menu contains a series of screens that allow you to modify the S-Supervisor STATUS and OPERATING PROGRAM, adjust comfort parameters and display the desired information. The following table displays the structure of the USER menu.

USER menu	
Sub-menu level 1	Sub-menu level 2
1. On/Off	
2. Programming	2.1. Date/Time
	2.2. Schedule
	2.3. Weekly schedule
	2.4. Tariff control
3. Heating	
4. Cooling	
5. DHW / Legionella	
6. Pool	
7. e-Manager	
8. Information	
9. Alarms	

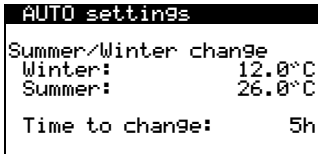
Table 5.1. USER menu structure.

5.2.1. ON/OFF Menu



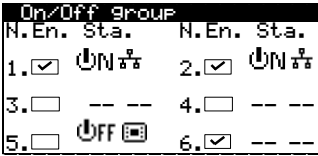
On/Off

- Displays the direction of the unit.
- Used to turn the equipment on/off or to activate the EMERGENCY status.
- Also used to choose the operation program.



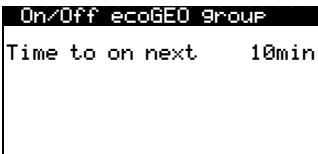
Setting up the AUTO program

- The AUTO program can be used to adjust the outdoor temperatures and the time needed to switch between the WINTER and SUMMER programs.



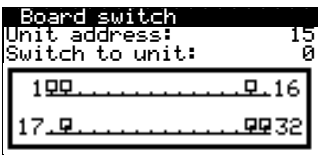
On/Off group

- Used to monitor the heat pumps that are connected to the supervisor via the pLAN bus.
- Used to activate or deactivate the heat pumps that are connected.



On/Off ecoGEO group

- Used to set the time to switch the next heat pump ON / OFF if the required service targets are not reached.



pLAN network devices

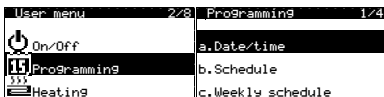
- Displays the address of the controllers that are connected to the pLAN network, as well as their corresponding pGD1 screens.



NOTE

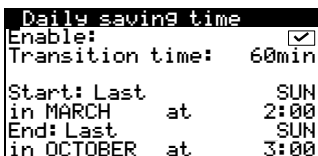
- The selected status of the S-Supervisor that you select can be changed automatically using the time schedule, calendar or active alarm functions.

5.2.2. SCHEDULE menu



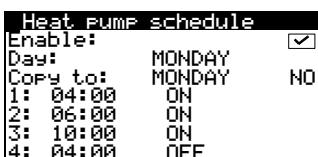
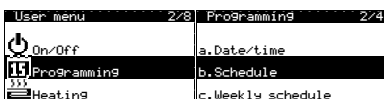
Date/Time

- This is used to adjust the day of the week, date (DD/MM/YY) and time (HH:MM 24-hour format) of the controller.



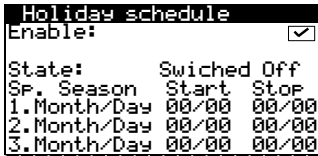
Daylight savings time

- Used to adjust the settings of the automatic daylight savings time between the seasons (autumn-winter / spring-summer).

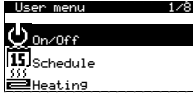


BC Schedule

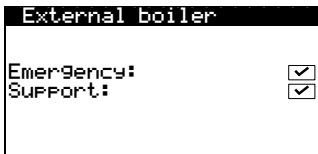
- Used to schedule up to 4 time periods for each day of the week when the heat pump group will be turned completely on or off.

**Holiday calendar**

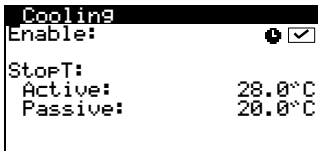
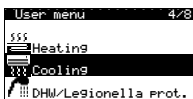
- Used to schedule up to 3 periods a year when the heat pumps stay on or off.

5.2.3. HEATING Menu**Heating**

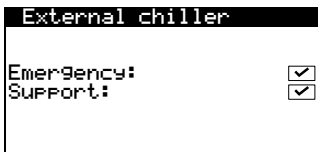
- This enables the HEATING mode and adjusts the heating cut-off temperature. The HEATING mode is never activated for temperatures over the cut-off setpoint.

**External BOILER**

- This is used to enable the auxiliary boiler in both EMERGENCY and SUPPORT mode.
- In EMERGENCY mode, the auxiliary system is activated automatically when any of the alarms are active.
- In SUPPORT mode, the auxiliary system is activated automatically for normal HEAT production, as programmed by the technical service.

5.2.4. COOLING Menu**Cooling**

- This is used to enable the COOLING mode and adjust the active and passive cooling cut-off temperatures. The COOLING mode cannot be activated for outside temperatures under the cooling cut-off temperature. Only PASSIVE COOLING can be activated for outside temperatures between passive and active cut-off temperatures. ACTIVE COOLING activation is only allowed for outside temperatures over the active cooling cut-off temperature.

**Auxiliary chiller**

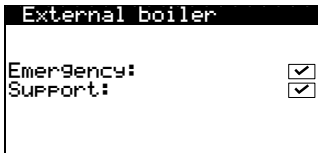
- This is used to enable the auxiliary chiller in both EMERGENCY and SUPPORT mode.
- In EMERGENCY mode, the auxiliary system is activated automatically when any of the alarms are active.
- In SUPPORT mode, the auxiliary system is activated automatically for normal COOLING production, as programmed by the technical service.

5.2.5. DHW/LEGIONELLA PROT. Menu



DHW

- Used to enable the DHW mode.



External BOILER

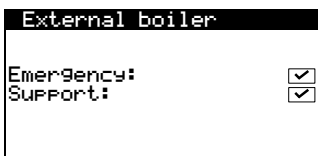
- This is used to enable the auxiliary boiler in both EMERGENCY and SUPPORT mode.
- In EMERGENCY mode, the auxiliary system is activated automatically when any of the alarms are active.
- In SUPPORT mode, the auxiliary system is activated automatically for normal DHW production, as programmed by the technical service.

5.2.6. POOL Menu



Pool

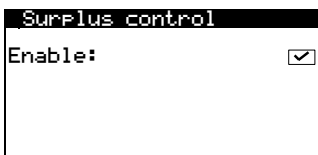
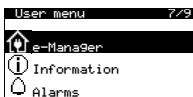
- Used to enable the POOL mode.



External BOILER

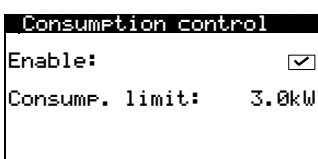
- This is used to enable the auxiliary boiler in both EMERGENCY and SUPPORT mode.
- In EMERGENCY mode, the auxiliary system is activated automatically when any of the alarms are active.
- In SUPPORT mode, the auxiliary system is activated automatically for normal POOL production, as programmed by the technical service.

5.2.7. e-MANAGER menu



Surplus control


- Used to enable the surplus electricity control.
- The surplus control attempts to adjust the network balance (consumption and injection) to the value set in the installer menu at all times.

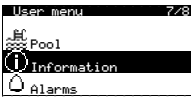


Consumption limit

- Used to enable the electrical consumption control.
- Used to set the maximum overall consumption value of the electrical installation by means of the heat pump power control.

5.2.8. INFORMATION Menu

Press  for quick access to the information menu from the main screen.



On/Off group			
N.En	Sta.	N.En.	Sta.
1.	<input checked="" type="checkbox"/> ON	2.	<input checked="" type="checkbox"/> ON
3.	--	4.	--
5.	<input type="checkbox"/> OFF	6.	<input checked="" type="checkbox"/> --

On/Off group

- Used to monitor the heat pumps that are connected to the supervisor via the pLAN bus.

Brine/Production			
	Brine	Heat.	
Outlet:	2.0	35.1	°C
Inlet:	5.1	29.9	°C
DT:	3.1	5.2	°C
Pumps:	95.0	87.0	%

Brine/Production

- This displays the inlet and return temperatures, temperature difference and the percentage of circulator pump regulation in the brine and production circuits or the regulation values of the simultaneous production valves.

Brine/Production			
	Brine	Heat.	
Outlet:	2.0	35.1	°C
Inlet:	5.1	29.9	°C
DT:	3.1	5.2	°C
Valv:	95.0	87.0	%

Outdoor temperature	
OutdoorT:	14.7°C
Outdoor StopT	
Heating:	21.0°C
Active cool.:	28.0°C
Passive cool.:	23.0°C

Outside temperature

- This displays the current outside temperature and the outside temperatures for heating and cooling cut-off.

Boiler	
State	Off
RealT:	40.0°C
Regulation:	100%

Boiler

- This displays the On/Off status of the boiler, current temperature in the water sensor beneath the boiler, and the boiler input percentage.

External Chiller	
Status:	Off
RealTemp:	10.0°C
Regulation:	100.0%

External Chiller

- This displays the On/Off status of the chiller, current temperature in the water sensor beneath the chiller, and the chiller input percentage.

Heating			
SetPoint1:	35.0°C		
1.	35.0°C	2.	25.0°C
--	--	--	--
5.	-.°C	--	--

Heating

- Displays the heating setpoint temperature of the supervisor and the heating setpoint temperatures configured for each heat pump.

Cooling			
SetPoint1:	12.0°C		
1.	15.0°C	2.	12.0°C
--	--	--	--
5.	-.°C	--	--

Cooling

- Displays the cooling setpoint temperature of the supervisor and the cooling setpoint temperatures configured for each heat pump.

DHW	
Setpoint1:	48.0°C
1.	48.0°C
2.	40.0°C
--	--
5.	-.-°C


DHW


- Displays the DHW setpoint temperature of the supervisor and the DHW setpoint temperatures configured for each heat pump.

Pool	
Setpoint1:	27.0°C
1.	27.0°C
2.	23.0°C
--	--
5.	-.-°C




Pool

- Displays the pool setpoint temperature of the supervisor and the pool setpoint temperatures configured for each heat pump.

Heat pump meters	
	Press ENTER to access

Press  to access the supervisor meters menu.

This menu contains the heat pump group energy meter screens.

Instantaneous		
	15.2 kW	COP: 5.8
	12.6 kW	EER: 0.0
	2.6 kW	PF: 5.8

Instantaneous

- Displays instantaneous information regarding heat pump group consumption, power delivered and energy efficiency.

Month/year		
Annual		
	15.2 kWh	
	12.6 kWh	
	2.6 kWh	SPF: 5.8

Month / Year

- Displays monthly and yearly information regarding heat pump group consumption, power delivered and energy efficiency.

Surplus control	
Status:	ON
Real:	-0.1 kW
Setpoint:	-0.1 kW


Surplus control


- Displays information on the status of the surplus control, the instantaneous measurement of the network balance and the setpoint for the configured surplus regulation.

Consumption limit	
Status:	OFF
Real:	0.7 kW
Setpoint:	5.0 kW

Consumption limit

- Displays information on the status of the consumption limit control, the instantaneous measurement of consumption and the setpoint for the configured consumption limit.

e-Manager meters	
	Press ENTER to access

Press  to access the e-MANAGER meter menu.

This menu includes the e-MANAGER energy meter displays.

Instantaneous	
Consumption:	28.3 kWh
Injection:	6.3 kWh

Instantaneous

- Used to display the instantaneous values of the energy consumed and injected into the network.

Month/year	
Annual	
Consumption:	3.4kWh
Injection:	0.0kWh

Month / Year

- Used to display the monthly and annual values of the energy consumed and injected into the network.

Maximeter month/year	
Annual	
Consumption:	2.1kW

Month / Year maximeter

- Used to display the monthly and annual values of the maximum energy consumed by the network.

Month/year coverage	
Annual	
Production:	
Surplus:	38%

Month / Year coverage


- Used to display the monthly and annual ratio of thermal energy produced in surplus control.




Version	
Ver:	00C22_PS_U01002_E
Date:	08/04/21
Bios:	6.52 28/04/20
Boot:	5.01 31/01/13

Version

- This displays information about the application installed in the controller.

5.2.9. ALARMS Menu

Press  for quick access to the alarm menu from the main screen.


User menu 8/8	
	Pool
	Information
	Alarms

Alarms	
	Heat pumps not available

Alarms

- Indicates the existence of an alarm in one of the heat pumps that are part of the block, or the existence of an alarm in the S-Supervisor.
- It also uses icons to indicate whether the S-Supervisor has recurring alarms.

 Active alarm.

 Recurrent alarm.

Reset alarms	
Reset alarms:	<input checked="" type="checkbox"/>

Reset alarms

- The heat pumps are blocked and switch to EMERGENCY mode when a critical alarm goes off more than 5 times a day. In these cases, the heat pump can be unblocked from this screen once the problem has been solved.

6. VOLTA S-Source source manager

This section contains the information necessary to browse through and configure the parameters of the S-SOURCE source manager.

6.1. Main screen guide

The main screen of the application contains a series of fields with information about heat pump operation.

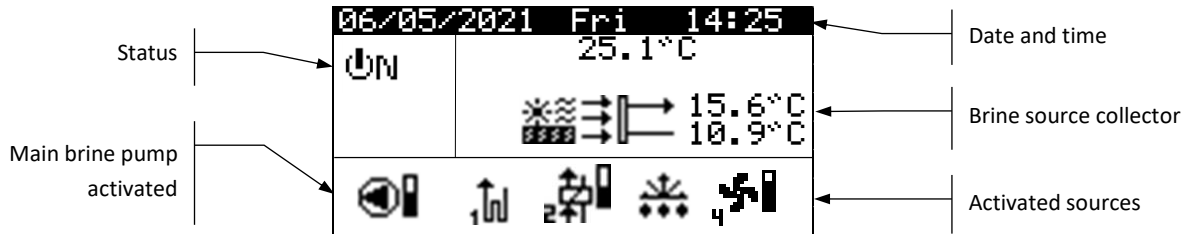







Figure 6.1. Description of the main screen.




6.1.1. Active components

This field displays the main components that are activated. In addition, a consumption bar is shown for the fan, modulating circulator pumps and valves.

-  Main brine pump activated
-  Geothermal source activated (source 1)
-  Aerothermal source activated (source 2)
-  Groundwater source activated (source 3)
-  Defrost activated

6.1.2. Operating modes

This field displays icons that indicate the current operating mode of the S-SOURCE.

-  **Heat absorption mode**
The set of sources is supplying heat to the primary circuit (direct cycle) of the heat pump / heat pump block. It also indicates the inlet and outlet temperatures of the set of sources.
-  **Heat dissipation mode**
The set of sources is supplying heat to the secondary circuit (direct cycle) or to the primary circuit (inverted cycle) of the heat pump/heat pump block. It also indicates the inlet and outlet temperatures of the set of sources.
-  **Wait**
The unit is initialising.
- STAND-BY** The unit is on, with no alarms, and awaiting a source activation command.

6.1.3. S-SOURCE Status

This indicates S-SOURCE availability to service the various heat pump functions.



OFF status due to control terminal

The S-SOURCE is manually switched off from the controller terminal; therefore, it is not available to activate any of its functions.



OFF status due to pLAN network

The S-SOURCE is off as commanded by the heat pump or supervisor of heat pumps.



OFF status due to data bus

The S-SOURCE is switched off due to an external signal via the data bus, therefore it is not available to activate any of its functions.



ON status

The S-SOURCE is switched on and available to activate all its functions.



ON + active alarm status

The S-SOURCE has an active alarm; therefore, it is not available to activate any of its functions.



EMERGENCY status due to control terminal

The S-SOURCE is in emergency state activated manually from the controller terminal.



EMERGENCY status due to active alarm

The S-SOURCE is in an emergency status due to an active alarm.



EMERGENCY status due to data bus

The S-SOURCE is in emergency status activated by an external signal via the data bus.



EMERGENCY status due to pLAN network

The S-SOURCE is in an emergency status activated by an order from the heat pump or heat pump supervisor

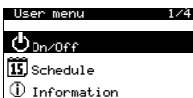
6.2. USER menu guide

Follow the instructions below to browse through the various user menu screens. Each menu has a series of screens that are used to adjust parameters and view desired information.

USER menu
Sub-menu level 1
1. On/Off
2. Time schedule
3. Information
4. Alarms

Table 6.1. USER menu structure.

6.2.1. ON/OFF Menu



On/Off

- Displays the direction of the unit.
- Used to turn the equipment on/off or to activate the EMERGENCY status.

6.2.2. TIME SCHEDULE menu



Date/Time


- Displays the day of the week.
- Used to adjust the date (DD/MM/YYYY).
- Used to adjust the controller time (HH:MM 24h format).

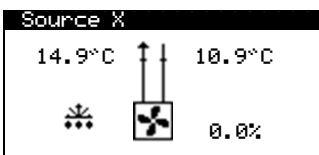
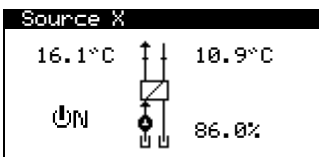
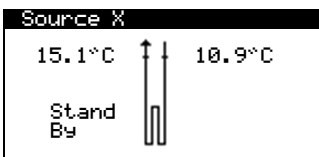
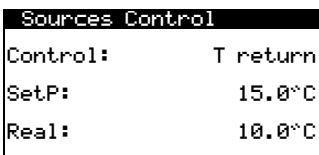
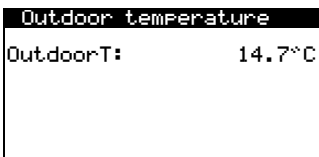
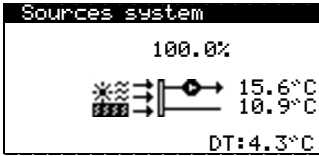


Daylight savings time

- The settings of automatic daylight savings time between seasons (autumn-winter / spring-summer) can be adjusted and enable.

6.2.3. INFORMATION Menu

Press  for quick access to the information menu from the main screen.



Brine system

- Displays the operating status of the main brine pump.
- Also displays the brine collector inlet and outlet temperature as well as the difference between them (DT).

Outside temperature



- Displays the current outdoor temperature.

Source control

- Displays the type of source control, by target return temperature or by target temperature difference (DT).
- Displays the setpoint temperature for return temperature or target temperature difference (DT)
- Displays the actual return temperature or the actual temperature difference (DT) of the system.



Geothermal source 1, 2 and 3

- Displays the source outlet and inlet temperature.
- Displays the status of the source:

	Source running.
Stand-by	Source available and on stand-by.
	Source not available.

Phreatic source 1, 2 and 3




- Displays the source outlet and inlet temperature.
- Displays the status of the source:

	Source running.
Stand-by	Source available and on stand-by.
	Source not available.

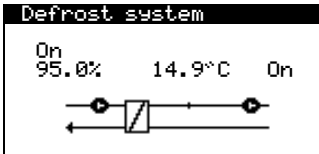
- Displays the source capacity regulation percentage.

Aerothermal source 1, 2 and 3

- Displays the source outlet and inlet temperature.
- Displays the status of the source:

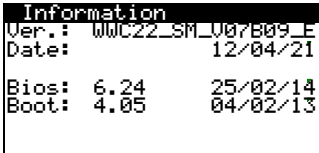
	Source running.
	Source defrosting.
Stand-by	Source available and on stand-by.
	Source not available.

- Displays the source capacity regulation percentage.



Defrost system

- Displays the status and regulation of the heat consumption circulator for defrosting (left).
- Displays the status of the heat supply circulator to the defrost system (right).
- For modulating defrost systems, displays the temperature of the heat supply circuit to the defrost system.

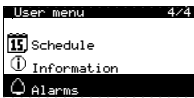


Version

- This displays information about the application installed in the controller.

6.2.4. ALARMS Menu

Press for quick access to the alarm menu from the main screen.

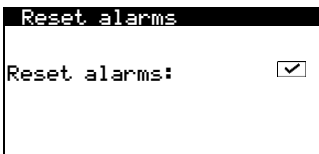


Active alarms

- Displays the alarms that are or have been found to be active. The button lights up and remains on if there is an active alarm locking the system. It also flashes if there is any kind of active alarm that does not lock the system or if the system has recovered after any kind of alarm.
- It also uses icons to indicate whether the S-SOURCE has recurring alarms.

Active alarm.

Recurrent alarm.



Reset alarms

- Once the problem that caused the alarm has been resolved, the alarm can be reset on this screen. The button will switch off.

Inhaltsverzeichnis

DE

1. Allgemeine Informationen	23
1.1. Sicherheitshinweise	23
1.2. Entsorgung	24
1.3. Wartung	24
2. Allgemeine Beschreibung.....	25
3. Allgemeine Hinweise	26
4. Bedienterminal pGD1	26
4.1. Allgemeine Beschreibung.....	26
4.2. Navigation in Menülisten und Bildschirmen	27
4.3. Parametereinstellung auf dem Bildschirm.....	28
5. Wärmepumpen-Blockmanager VOLTA S-SUPERVISOR	29
5.1. Leitfaden für den Startbildschirm	29
5.2. Leitfaden für das BENUTZER-Menü.....	29
5.2.1. Menü Ein/Aus	29
5.2.2. Menü PROGRAMMIERUNG	30
5.2.3. Menü HEIZUNG.....	31
5.2.4. Menü KÜHLUNG	31
5.2.5. Menü WARMWASSER/LEGIONELLENSCHUTZ.....	32
5.2.6. Menü POOL.....	32
5.2.7. Menü e-MANAGER	32
5.2.8. Menü INFORMATION.....	33
5.2.9. Menü ALARME.....	35
6. Quellenmanager VOLTA S-SOURCE	36
6.1. Leitfaden für den Startbildschirm	36
6.1.1. Aktive Komponenten	36
6.1.2. Betriebsmodi	36
6.1.3. Zustand des S-SOURCE	37
6.2. Leitfaden für das BENUTZER-Menü.....	38
6.2.1. Menü Ein/Aus	38
6.2.2. Menü PROGRAMMIERUNG UHRZEIT.....	38
6.2.3. Menü INFORMATION.....	39
6.2.4. Menü ALARME.....	40

1. Allgemeine Informationen

Vielen Dank, dass Sie sich für eine Steuertafel aus der VOLTA S-Reihe entschieden haben.



- In diesem Handbuch finden Sie Informationen zu Installation, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung der VOLTA S-Steuertafel. Es wird empfohlen, vor der Installation der Anlage diese Anleitung aufmerksam durchzulesen.
- Bewahren Sie diese Anleitung für die Einsichtnahme in der Zukunft auf.

Diese Anleitung enthält zwei Arten von Warnhinweisen, die besonders zu beachten sind.



HINWEIS

- Damit wird auf einen Umstand hingewiesen, der Sachschäden oder Funktionsstörungen der Anlage verursachen kann. Dieser Hinweis kann auch dazu dienen, auf empfohlene oder nicht empfohlene Vorgehensweisen an der Anlage hinzuweisen.



GEFAHR!

- Damit wird auf eine direkte oder potenzielle Gefahrensituation hingewiesen, die Verletzungen verursachen und sogar lebensgefährlich sein kann, wenn sie nicht vermieden wird. Dieser Hinweis kann auch dazu dienen, vor unsicheren Vorgehensweisen zu warnen.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung oder mangelhafte Installation der Anlage zurückzuführen sind.

Die Anlage muss von einem zugelassenen Installateur in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften und gemäß den in dem Installationshandbuch enthaltenen Anweisungen installiert werden.

1.1. Sicherheitshinweise

Die Anweisungen in diesem Abschnitt betreffen wichtige Aspekte für Ihre Sicherheit, und müssen unbedingt eingehalten werden.



GEFAHR!

- **A**lle Installations- und Wartungsarbeiten der Wärmepumpe müssen von einem autorisierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften und gemäß den in der Installationsanleitung der Wärmepumpe enthaltenen Anweisungen installiert werden.
- **K**inder dürfen nicht mit der Wärmepumpe spielen.
- **E**ine unsachgemäße Installation und Benutzung der Anlage könnte einen Stromschlag, Kurzschluss, Auslaufen der Betriebsflüssigkeiten, Brand oder andere Personen- und/oder Sachschäden verursachen.
- **B**ewahren Sie die in der Verpackung enthaltenen Kunststoffbeutel immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Sie könnten Verletzungen durch Ersticken verursachen.
- **D**iese Anlage darf nicht von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, Kindern oder Personen ohne die erforderliche Erfahrung oder das Wissen, manipuliert werden, es sei denn, sie stehen unter Aufsicht oder Anleitung einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.
- **W**enn Sie einen anormalen Betrieb des Geräts feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst vor Ort, um das Problem zu beheben.
- **W**ährend oder sofort nach dem Betrieb der Wärmepumpe in keinem Fall die internen Bauteile berühren, da durch Hitze oder Kälte Verletzungen verursacht werden können.

1.2. Entsorgung



- Diese Anlage darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- Entsorgen sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer ordnungsgemäß und umweltgerecht gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.

1.3. Wartung

Dieses Gerät bedarf nach der Inbetriebnahme keiner spezifischen Wartung. Die interne Steuereinheit überwacht ständig zahlreiche Parameter und zeigt an, wenn ein Problem oder eine Störung vorliegt. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen, sich an Ihren Fachhändler zu wenden.



GEFAHR!

- **D**ie Wartungsarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Techniker ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Manipulation der Anlage als Ganzes kann Personen- und/oder Sachschäden verursachen.
- **S**chütten Sie kein Wasser oder andere Flüssigkeiten direkt auf das Gehäuse oder die internen Bauteile, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Brandes.

2. Allgemeine Beschreibung

Die Steuertafel-Baureihe VOLTA S wurde entwickelt, um die Steuermöglichkeiten von VOLTA-Wärmepumpenanlagen zu erweitern. Diese Steuertafeln ermöglichen die Steuerung komplexer Anlagen mit einer oder mehreren Wärmepumpen und/oder VOLTA S Steuereinheiten. Die Steuertafel-Baureihe VOLTA S bietet Lösungen für die einheitliche Steuerung von Wärmepumpenblöcken (S-SUPERVISOR) und komplexen Wärmeaufnahme/-abgabesystemen (S-SOURCE / S-SOURCE COMMUNITY).

S-SUPERVISOR

VOLTA S-SUPERVISOR ist eine Steuertafel, die für den gemeinsamen Betrieb mehrerer VOLTA-Erdwärmepumpen über das pLAN-Netz konzipiert ist. Über die Steuertafel S-SUPERVISOR können Sie auf folgende Funktionen zugreifen:

- Gemeinsame Steuerung von Anlagen mit 2 bis 6 Wärmepumpen.
- Gesamtleistungssteuerung und Betriebsstundenausgleich der verschiedenen Geräte.
- Ventilsteuerung und Regelung der Umwälzpumpen des Wärmepumpenblocks.
- Steuerung der Zusatzgeräte des Wärmepumpenblocks.
- Steuerung der gleichzeitigen Wärme-/Kälteerzeugung des Wärmepumpenblocks.
- Energiezähler und momentane, monatliche und jährliche Leistungsfaktoren des Wärmepumpenblocks.

S-SOURCE

VOLTA S-SOURCE ist eine Steuertafel, die zur Steuerung von Wärmeaufnahme/-abgabeanlagen mit verschiedenen Systemen in Kombination mit VOLTA-Wärmepumpen über das pLAN-Netzwerk entwickelt wurde. Über die Steuertafel S-SOURCE können Sie auf folgende Funktionen zugreifen:

- Steuerung von Geothermie-, Aerothermie-, Grundwasser- oder Restwärmeaufnahme- und -abgabesystemen.
- Steuerung von bis zu 3 verschiedenen Wärmeaufnahme/-abgabesystemen.
- Steuerung der Aufnahme-/Abgabekapazität in Abhängigkeit von dem für den Quellenblock vorgegebenen Sollwert.
- Steuerung der sequenziellen Abtauvorgänge bei aerothermischen Aufnahmesystemen.
- Steuerung der Koordinierung zwischen dem Aufnahme-/Abgabesystem und dem VOLTA-Wärmepumpensystem.

S-SOURCE COMMUNITY

VOLTA S-SOURCE ist eine Steuertafel, die zur Steuerung von Wärmeaufnahme/-abgabeanlagen mit verschiedenen Systemen entwickelt wurde, ohne dass ein Anschluss an ein pLAN-Netz von VOLTA-Wärmepumpen erforderlich ist. Über die Steuertafel S-SOURCE COMMUNITY können Sie auf folgende Funktionen zugreifen:

- Steuerung von Geothermie-, Aerothermie-, Grundwasser- oder Restwärmeaufnahme- und -abgabesystemen.
- Steuerung von bis zu 3 verschiedenen Wärmeaufnahme/-abgabesystemen.
- Steuerung der Aufnahme-/Abgabekapazität in Abhängigkeit von dem für den Quellenblock vorgegebenen Sollwert.
- Steuerung der sequenziellen Abtauvorgänge bei aerothermischen Aufnahmesystemen.

3. Allgemeine Hinweise



HINWEIS

- Die folgenden Informationen beziehen sich auf die zum Zeitpunkt der Ausgabe des Dokuments verfügbaren Ausführungen der Steuerungsanwendungen. Andere Versionen d. h. vorherige oder nachfolgende, können geringfügige Abweichungen zu den hierin enthaltenen Informationen aufweisen.
- Je nach Modell der Wärmepumpe oder des VOLTA S-Zubehörs sowie der jeweiligen Konfiguration ist es möglich, dass einige Menüfenster oder deren Inhalte nicht angezeigt werden.
- Wenn bei Aufruf eines Menüs der folgende Bildschirm angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Inhalt dieses Menü für diese Ausführung nicht zur Verfügung steht bzw. nicht vom technischen Kundendienst aktiviert wurde.



4. Bedienterminal pGD1

4.1. Allgemeine Beschreibung

Das Bedienterminal der Wärmepumpe verfügt über ein Display mit 6 Tasten, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, mit denen Sie durch die verschiedenen Menüs navigieren und Parameter einstellen können.



Abbildung 4.1. Bedienterminal pGD1

Nachfolgend werden die allgemeinen Funktionen der einzelnen Tasten und ihre Funktionsweise beschrieben.



Von jeder Stelle in der Anwendung aus ist ein direkter Zugang in das Menü ALARME möglich.



Von jeder Stelle in der Anwendung aus ist ein direkter Zugang zur Liste der Benutzermenüs möglich.



Von jeder Stelle in der Anwendung aus ist ein direkter Zugang zur Liste der Installateurmenüs möglich.
HINWEIS: Es muss das Zugangspasswort PW1 eingegeben werden.



Sie ermöglichen eine Bewegung durch die Menülisten.

Sie ermöglichen die Bewegung zwischen den Menüfenstern eines Menüs.

Sie ermöglichen die Einstellung der konfigurierbaren Parameter innerhalb eines Menüfensters.

Bei Wärmepumpen kann vom Startbildschirm aus direkt auf die Menüfenster zur Einstellung der Vorlauftemperaturen der Heizung und Kühlung zugegriffen werden.



Damit kann das ausgewählte Menü aufgerufen werden.

Damit ist ein Wechsel von einem einstellbaren Parameter auf einen anderen innerhalb eines Menüs möglich. Im Hauptmenü kann damit direkt das Menü INFORMATION aufgerufen werden.



Von jeder Stelle in der Anwendung aus ist ein direkter Zugang in das jeweils vorherige Menü möglich.

4.2. Navigation in Menülsten und Bildschirmen

Sobald Sie die Benutzer- oder Installateurmenüs aufgerufen haben, wird auf dem Bildschirm eine Liste von Untermenüs angezeigt, über die Sie zu den Bildschirmen für die Anzeige und Einstellung der Steuerungsparameter des Geräts gelangen. Befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um durch die verschiedenen Bildschirme des ausgewählten Menüs zu navigieren.

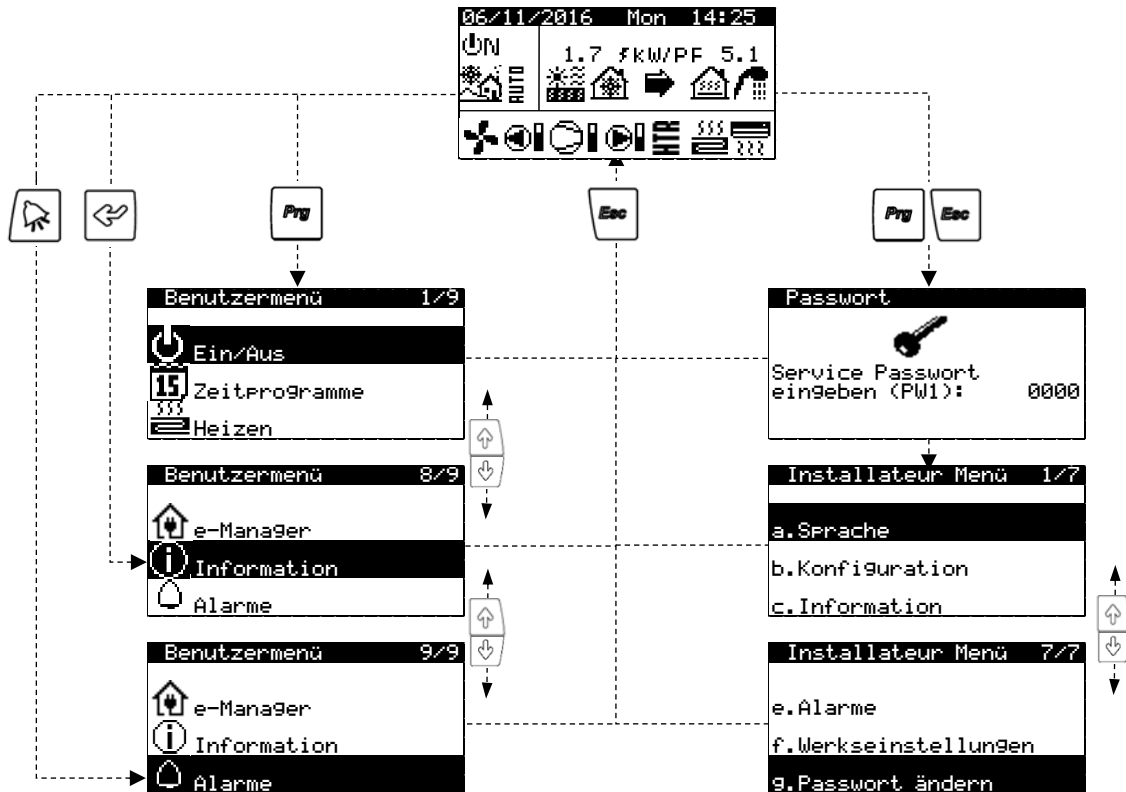


Abbildung 4.2. Navigation durch Menülsten

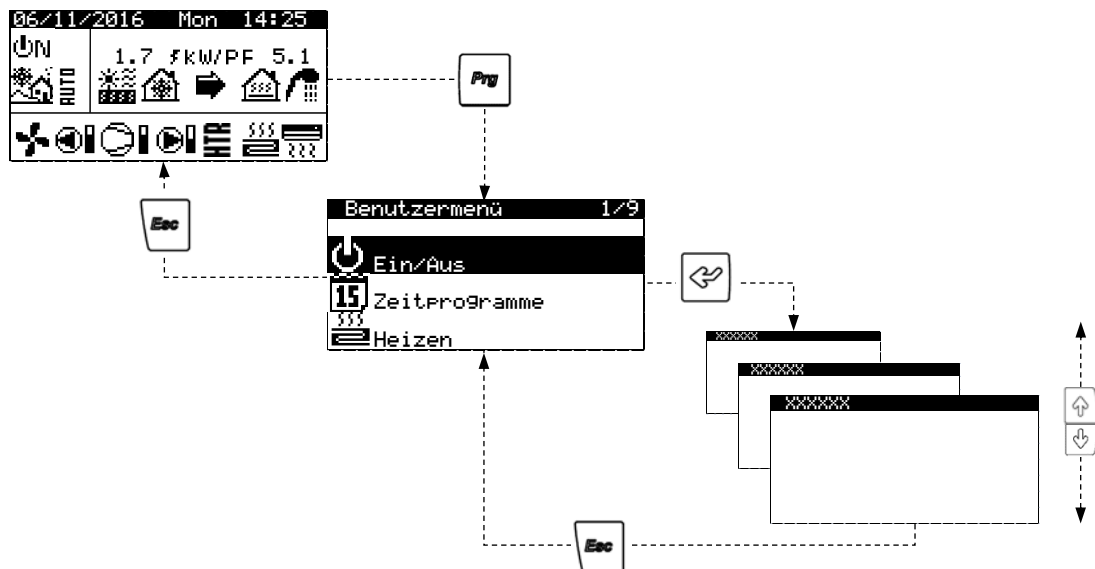















Abbildung 4.3. Navigation durch Menüfenster.

4.3. Parametereinstellung auf dem Bildschirm

Zur Änderung eines Parameters die folgenden Schritte durchführen:

1. Suchen Sie den Bildschirm, auf dem sich der zu ändernde Parameter befindet.
2. Mit dem Cursor an der Position 1 die Taste  zum Aufruf des Menüfensters drücken, und den Cursor zum Parameter der Position 2 bewegen.
3. Stellen Sie mit den Tasten   den Wert des Parameters der Position 2 ein.
4. Zum Bestätigen des Werts und Bewegen zur Position 3 die Taste  drücken.
5. Stellen Sie mit den Tasten   den Wert des Parameters der Position 3 ein.
6. Zum Bestätigen des Werts und Bewegen zur Position 4 die Taste  drücken.
7. Stellen Sie mit den Tasten   den Wert des Parameters der Position 4 ein.
8. Zum Bestätigen des Werts und Bewegen zur Position 1 die Taste  drücken.
9. Mit dem Cursor erneut an der Position 1 die Tasten   betätigen, um in das vorherige oder nächste Menüfenster zu wechseln, oder mit der Taste  zur Liste der Installateurmenüs zurückkehren.

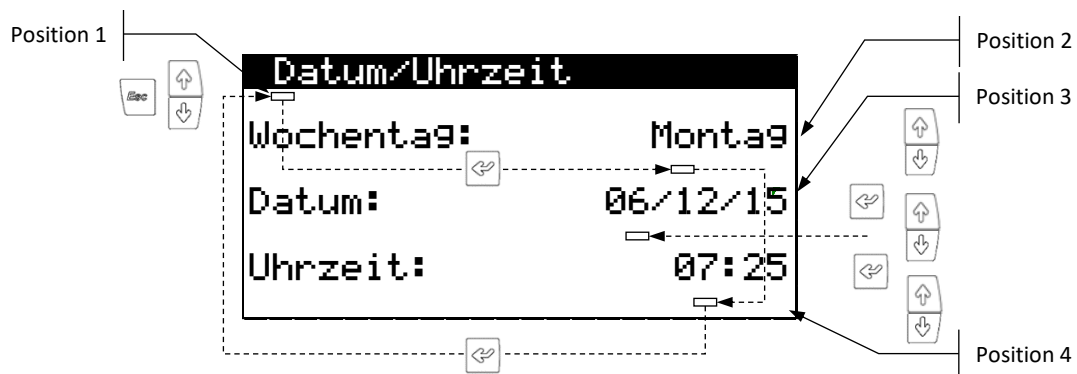


Abbildung 4.1. Parametereinstellung.

5. Wärmepumpen-Blockmanager VOLTA S-SUPERVISOR

5.1. Leitfaden für den Startbildschirm

Das Hauptmenüfenster der Anwendung besteht aus mehreren Feldern mit Informationen über den Betrieb Des Wärmepumpen-Blockmanagers S-SUPERVISOR.

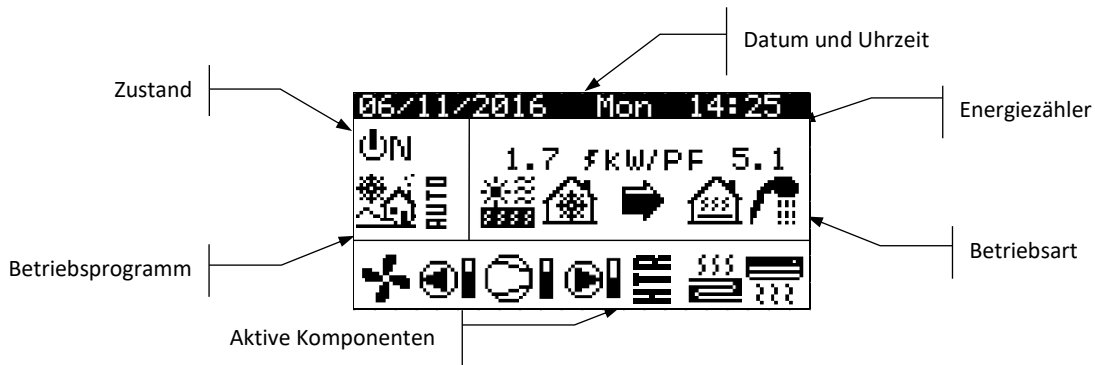


Abbildung 5.1. Beschreibung des Hauptmenüfensters

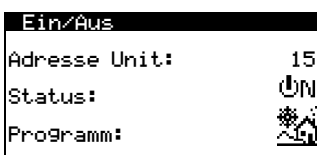
5.2. Leitfaden für das BENUTZER-Menü

Tippen Sie zum Aufrufen des BENUTZER-Menüs auf . Jedes Menü verfügt über eine Reihe von Menüfenstern, in denen der ZUSTAND und das BETRIEBSPROGRAMM des S-SUPERVISOR geändert, Komfortparameter eingestellt und gewünschte Informationen angezeigt werden können. Die folgende Tabelle zeigt die BENUTZER-Menüstruktur.

Menü BENUTZER	
Untermenü Ebene 1	Untermenü Ebene 2
1. Ein/Aus	
2. Programmierung	2.1. Datum/Uhrzeit
	2.2. Kalender
	2.3. Wochenprogramm
	2.4. Tarifüberwachung
3. Heizung	
4. Kühlung	
5. Warmwasser / Legionellenschutz	
6. Pool	
7. e-Manager	
8. Information	
9. Alarme	

Tabelle 5.1. Aufbau des Menüs BENUTZER.

5.2.1. Menü Ein/Aus



Ein/Aus

- Anzeige der Adresse des Geräts.
- Ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Geräts bzw. die Aktivierung des NOTBETRIEBS.
- Auch das Betriebsprogramm kann ausgewählt werden.

```

AUTO sommer/winter
Sommer/Winter Wechsel
Winter:      12.0°C
Sommer:     26.0°C
Wartezeit:  5h
    
```

Konfiguration des Programms AUTO

- Wenn das Programm AUTO ausgewählt wurde, können hier die erforderlichen Temperaturen und Zeiten für den Wechsel zwischen den Programmen WINTER und SOMMER eingestellt werden.

```

On/Off ecoGEO group
N.En. Sta.  N.En. Sta.
1.  ON  2.  ON 
3.  -- -- 4.  -- --
5.  OFF  6.  -- --
    
```

Ein/Aus Gruppe

- Es können die über den pLAN-Bus mit dem Supervisor verbundenen Wärmepumpen angezeigt werden.
- Die angeschlossenen Wärmepumpen können ein- und ausgeschaltet werden.

```

On/Off ecoGEO group
Time to on next  10min
    
```

Ein/Aus ecoGEO Gruppe

- Hier kann, wenn die geforderte Leistung nicht erbracht werden kann, der Zeitpunkt, zu dem die nächste Wärmepumpe EIN- oder AUSGESCHALTET werden soll, eingestellt werden.

```

Board switch
Unit address:  15
Switch to unit: 0
100 ..... 0.16
17.0 ..... 0032
    
```

pLAN-Netzwerkgeräte

- Anzeige der Adresse der an das pLAN-Netz angeschlossenen Steuereinheiten sowie der entsprechenden pGD1-Displays.



- Der ausgewählte Zustand des S-SUPERVISOR kann automatisch durch die Funktionen der Uhrzeit- und Kalender-Programmierung oder durch aktive Alarmer verändert werden.

HINWEIS

5.2.2. Menü PROGRAMMIERUNG

```

Benutzermenü  2/3  Programmierung  1/4
Ein/Aus
15 Programmierung
Heizen
a. Datum/Uhrzeit
b. Zeitprogramme
c. Woche-Zeitumstel.
    
```

```

Datum/Uhrzeit
Wochentag:  Montag
Datum:      06/12/15
Uhrzeit:   07:25
    
```

Datum/Uhrzeit

- Hier können der Wochentag, das Datum (TT/MM/JJ) und die Uhrzeit (SS:MM, Format 24 Std.) der Steuereinheit geändert werden.

```

Zeitumstellung
Einschalten: 
Trans. Zeit:  60min
Start: Letzter SON
von MARZ um  2:00
Ende: Letzter SON
von OKTOBER um 3:00
    
```

Zeitumstellung

- Hier können die Parameter eingestellt werden, mit denen die automatische Zeitumstellung zwischen den Jahreszeiten definiert wird (Herbst-Winter / Frühjahr-Sommer).

```

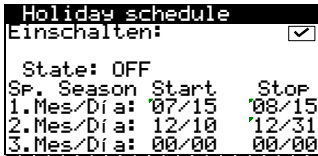
Benutzermenü  2/3  Programmierung  2/4
Ein/Aus
15 Programmierung
Heizen
a. Datum/Uhrzeit
b. Zeitprogramme
c. Woche-Zeitumstel.
    
```

```

Zeiter. Wärmepumpe
Einschalten: 
Tag: MONTAG
Kopieren: MONTAG NEIN
1: 04:00 ON
2: 06:00 ON
3: 10:00 ON
4: 04:00 OFF
    
```

Wärmepumpen Zeitplan

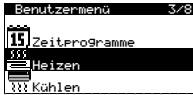
- Dies ermöglicht eine Programmierung von bis zu 4 Zeitperioden für jeden Wochentag zum Ein- und Ausschalten der gesamten Wärmepumpengruppe.



Urlaubskalender

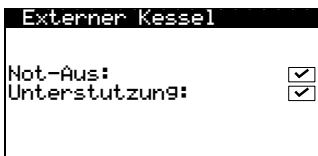
- Es können bis zu 3 Zeitperioden des Jahres eingestellt werden, in denen die Wärmepumpen ein- bzw. ausgeschaltet bleibt.

5.2.3. Menü HEIZUNG



Heizung

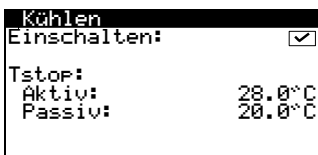
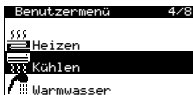
- Hier kann die Betriebsart HEIZUNG aktiviert und die Heizungs-Abschalttemperatur eingestellt werden. Bei Außentemperaturen oberhalb der Abschalttemperatur wird die Betriebsart HEIZUNG nie aktiviert.



Kessel

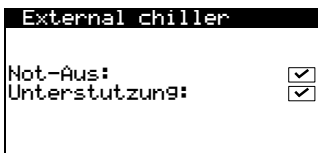
- Hier kann die Verwendung des Hilfskessels in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.
- In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn ein aktiver Alarm vorliegt.
- In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem gemäß der Programmierung durch den technischen Kundendienst automatisch für die normale Erzeugung für HEIZUNG aktiviert.

5.2.4. Menü KÜHLUNG



Kühlung

- Hier können die Betriebsart KÜHLUNG aktiviert und die Abschalttemperaturen für aktive Kühlung und passive Kühlung eingestellt werden. Bei Außentemperaturen unterhalb der Abschalttemperatur für passive Kühlung ist die Aktivierung der Betriebsart KÜHLUNG nicht möglich. Bei Außentemperaturen zwischen der Abschalttemperatur für passive und aktive Kühlung ist die Aktivierung der PASSIVEN KÜHLUNG erlaubt. Bei Außentemperaturen oberhalb der Abschalttemperatur für aktive Kühlung ist die Aktivierung der AKTIVEN KÜHLUNG erlaubt.



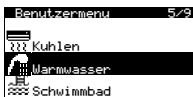
Externer Kühler

- Hier kann die Verwendung des Zusatzkühlsystem in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.

Hinweis: In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzkühlsystem automatisch aktiviert, wenn ein aktiver Alarm vorliegt.

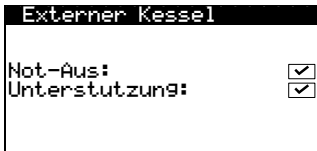
In UNTERSTÜTZUNG wird automatisch das Zusatzkühlsystem für die normale Erzeugung für KÜHLUNG gemäß der Programmierung durch den Kundendienst aktiviert.

5.2.5. Menü WARMWASSER/LEGIONELLENSCHUTZ



Warmwasser

- Hier kann die Betriebsart Warmwasser aktiviert werden.



Kessel

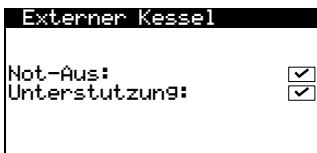
- Hier kann die Verwendung des Hilfskessels in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.
- In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn ein aktiver Alarm vorliegt.
- In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem gemäß der Programmierung durch den technischen Kundendienst automatisch für die normale Erzeugung für WARMWASSER aktiviert.

5.2.6. Menü POOL



Pool

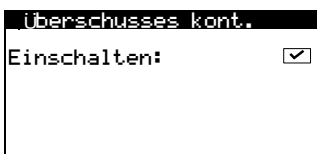
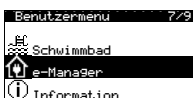
- Hier kann die Betriebsart POOL aktiviert werden.



Kessel

- Hier kann die Verwendung des Hilfskessels in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.
- In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn ein aktiver Alarm vorliegt.
- In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem gemäß der Programmierung durch den technischen Kundendienst automatisch für die normale Erzeugung für POOL aktiviert.

5.2.7. Menü e-MANAGER



Überschusssteuerung


- Hier kann die Steuerung des Stromüberschusses aktiviert werden.
- Die Überschusssteuerung versucht stets, den Netzausgleich (Verbrauch und Einspeisung) an den im Installateur-Menü eingestellten Wert anzupassen.

Verbrauchsgrenze	
Einschalten:	<input checked="" type="checkbox"/>
Sollwert:	-3.0kW




Verbrauchsgrenzwert

- Hier kann die Stromverbrauchsüberwachung aktiviert werden.
- Hier kann über die Leistungssteuerung der Wärmepumpen der maximale Gesamtverbrauchswert der elektrischen Anlage eingestellt werden.

5.2.8. Menü INFORMATION

Mit der Taste  kann das Informationsmenü vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.

Benutzermenü 8/9	
 e-Manager	
 Information	
 Alarme	

Ein/Aus Gruppe	
N.En. Sta.	N.En. Sta.
1. <input checked="" type="checkbox"/> 	2. <input checked="" type="checkbox"/> 
3. <input type="checkbox"/> -- --	4. <input type="checkbox"/> -- --
5. <input type="checkbox"/> 	6. <input checked="" type="checkbox"/> -- --

Ein/Aus Gruppe

- Es können die über den pLAN-Bus mit dem Supervisor verbundenen Wärmepumpen angezeigt werden.

Sole/Heizen		
Aus:	2.0	35.1 °C
Ein:	5.1	29.9 °C
DT:	3.1	5.2 °C
Pumpen:	95.0	87.0 %

Sole/Erzeugung

- Hier werden die Vor- und Rücklauftemperaturen, der Temperaturunterschied und der Regelprozentsatz der Umwälzpumpen des Sole- und Erzeugungskreises oder die Regelwerte der Ventile für gleichzeitige Erzeugung angezeigt.

Sole/Heizen		
Aus:	2.0	35.1 °C
Ein:	5.1	29.9 °C
DT:	3.1	5.2 °C
Ventile:	95.0	87.0 %

Außentemperatur	
T-Aussen:	14.7 °C
T-Aussen-Stop	
Heizen:	21.0 °C
Kühlen Aktiv:	28.0 °C
Kühlen Passiv:	23.0 °C

Außentemperatur

- Hier werden die aktuelle Außentemperatur und die Abschalt-Außentemperaturen für Heizung und Kühlung angezeigt.

Wärmeezeuger	
Status:	Off
T-Iswert:	40.0 °C
Verordnung:	100%

Kessel

- Hier werden der Zustand Ein/Aus des Kessels, die aktuelle Temperatur am Sensor stromabwärts vom Kessel und der prozentuale Anteil der Kesselleistung angezeigt.

External Kühler	
Status:	Off
T-Iswert:	10.0 °C
Verordnung:	100.0%

Kühler

- Hier werden der Zustand Ein/Aus des Kühler, die aktuelle Temperatur am Sensor stromabwärts vom Kühler und der prozentuale Anteil der Kühlereingangs angezeigt.

Heizen			
T-Sollwert:	35.0 °C		
1.	35.0 °C	2.	25.0 °C
--	--	--	--
5.	-- °C	--	--


Heizung




- Anzeige der Vorgabetemperatur für Heizung des Supervisors und der in jeder Wärmepumpe eingestellten Vorgabetemperaturen für Heizung.

Kühlen		
T-Sollwert:	12.0°C	
1.	15.0°C	2. 12.0°C
--	--	--
5.	-.-°C	--

Warmwasser		
T-Sollwert:	48.0°C	
1.	48.0°C	2. 40.0°C
--	--	--
5.	-.-°C	--

Schwimmbad		
T-Sollwert:	27.0°C	
1.	27.0°C	2. 23.0°C
--	--	--
5.	-.-°C	--


Wärmepumpenzähler	
	Drücken Sie ENTER für den Zugang

Unmittelbar		
	15.2 kW	COP: 5.8
	12.6 kW	EER: 0.0
	2.6 kW	PF: 5.8

Monat / Jahr		
Jährlich		
	15.2 kWh	
	12.6 kWh	
	2.6 kWh	SPF: 5.8

Überschusses kont.	
Status:	ON
Real:	-0.1kW
Sollwert:	0.0kW

Verbrauch limit	
Status:	OFF
Real:	0.7kW
Sollwert:	4.4kW

e-Manager Zähler	
	Drücken Sie ENTER für den Zugang

Kühlung


- Anzeige der Vorgabetemperatur für Kühlung des Supervisors und der in jeder Wärmepumpe eingestellten Vorgabetemperaturen für Kühlung.

Warmwasser

- Anzeige der Vorgabetemperatur für Warmwasser des Supervisors und der in jeder Wärmepumpe eingestellten Vorgabetemperaturen für Warmwasser.

Pool

- Anzeige der Vorgabetemperatur für Pool des Supervisors und der in jeder Wärmepumpe eingestellten Vorgabetemperaturen für Pool.

Drücken Sie auf , um das Menü Supervisor-Zähler aufzurufen.

In diesem Menü sind die Energiezähler-Anzeigen des Wärmepumpenblocks enthalten.

Echtzeit

- Anzeige von Echtzeitdaten zu Leistungsaufnahme, Leistungsabgabe und Energieeffizienz der Wärmepumpengruppe.

Monat / Jahr


- Anzeige von monatlichen und jährlichen Daten zu Verbrauch, Leistungsabgabe und Energieeffizienz der Wärmepumpengruppe.

Überschusssteuerung

- Anzeige von Daten zu dem Status der Überschusssteuerung, dem Netzausgleich-Echtzeitwert und dem eingestellten Vorgabewert für die Überschussregelung.

Verbrauchsgrenzwert

- Anzeige von Daten zu dem Status der Verbrauchsgrenzwertüberwachung, dem Verbrauchs-Echtzeitwert und dem eingestellten Vorgabewert für die Verbrauchsbegrenzung.

Drücken Sie auf , um das Menü e-MANAGER-Zähler aufzurufen.

In diesem Menü sind die Energiezähler-Anzeigen des e-MANAGERS enthalten.

Unmittelbar	
Verbrauch	3.4kW
Injection:	0.0kW

Echtzeit

- Hier können die Echtzeitwerte der verbrauchten und ins Netz eingespeisten Energie angezeigt werden.

Monat/Jahr	
Jährlich	
Verbrauch:	3.4kWh
Injection:	0.0kWh

Monat / Jahr

- Hier können die monatlichen und jährlichen Werte der verbrauchten und ins Netz eingespeisten Energie angezeigt werden.

Maximeter Monat/Jahr	
Jährlich	
Verbrauch:	2.1kW

Maximumanzeiger Monat / Jahr

- Hier können die monatlichen und jährlichen Werte der maximalen Leistungsaufnahme aus dem Stromnetz angezeigt werden.

Erfassung. Monat/Jahr	
Jährlich	
Produktion:	
überschuss:	38%

Abdeckung Monat / Jahr

- Hier kann die monatliche und jährlich Quote der bei der Überschusssteuerung erzeugten Wärmeenergie angezeigt werden.



Version	
Ver:	WMC22_PS_U01D02_E
Date:	08/04/21
Bios:	6.52 28/04/20
Boot:	5.01 31/01/13


Version

- Hier werden Informationen über die installierte Anwendung in der Steuereinheit angezeigt.

5.2.9. Menü ALARME

Mit der Taste  kann das Menü Alarme vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.

Benutzer-menu 9/9	
	e-Manager
	Information
	Alarme

Alarme	
	
Heat Pumps not available	

Aktive Alarme

- Anzeige eines vorhandenen Alarms in einer der Pumpen des Wärmepumpenblocks oder eines vorhandenen Alarms, der vom S-SUPERVISOR erzeugt wurde.
- Auch wird mittels Symbolen angezeigt, wenn die S-SUPERVISOR oder wiederkehrende Alarme vorliegen.

 Aktiver Alarm.

 Wiederkehrender Alarm.

Alarme	
Al.zurücksetzen:	<input type="checkbox"/>

Alarme zurücksetzen

- Die Wärmepumpen werden blockiert und schalten in die Betriebsart NOT-AUS, wenn sich ein kritischer Alarm mehr als 5 Mal pro Tag wiederholt. In einem solchen Fall kann die Wärmepumpe nach Behebung des Problems in diesem Menüfenster wieder freigegeben werden.

6. Quellenmanager VOLTA S-SOURCE

Dieses Kapitel enthält die notwendigen Informationen zur Navigation und Parametereinstellung des Quellen-Managers S-SOURCE.

6.1. Leitfaden für den Startbildschirm

Das Hauptmenüfenster der Anwendung besteht aus mehreren Feldern mit Informationen über den Betrieb der Wärmepumpe.

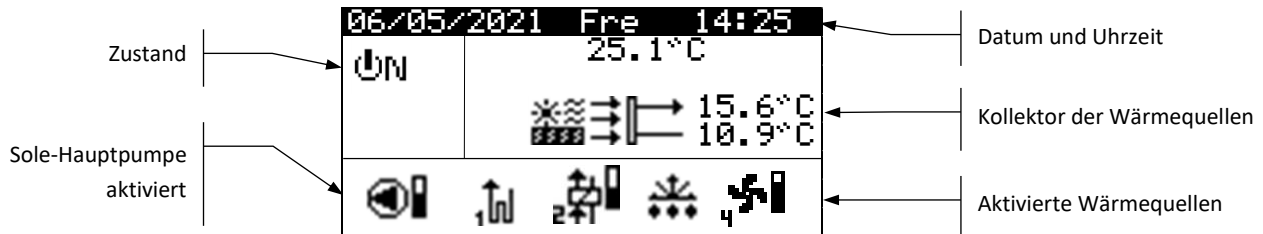







Abbildung 6.1. Beschreibung des Hauptmenüfensters

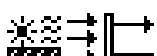
6.1.1. Aktive Komponenten


In diesem Feld werden die wichtigsten aktivierten Komponenten angezeigt. Außerdem wird für den Lüfter, die modulierenden Umwälzpumpen oder Ventile eine Verbrauchsleiste angezeigt.

-  Sole-Hauptpumpe aktiviert
-  Geothermische Wärmequelle aktiviert (Wärmequelle 1)
-  Aerothermische Wärmequelle aktiviert (Wärmequelle 2)
-  Grundwasser als Wärmequelle aktiviert (Wärmequelle 3)
-  Abtauung aktiviert

6.1.2. Betriebsmodi

Die Symbole in diesem Feld zeigen den aktuellen Betriebsmodus des S-SOURCE-Managers an.

 **Betriebsmodus Wärmeaufnahme**
Alle Wärmequellen liefern Wärme an den Primärkreislauf (direkter Kreislauf) der Wärmepumpe / des Wärmepumpen-Blocks. Zudem werden die Ein- und Ausgangstemperaturen aller Wärmequellen angezeigt.

 **Betriebsmodus Wärmeableitung**
Alle Wärmequellen leiten Wärme aus dem Sekundärkreislauf (direkter Kreislauf) oder dem Primärkreislauf (umgekehrter Kreislauf) der Wärmepumpe / des Wärmepumpen-Blocks ab. Zudem werden die Ein- und Ausgangstemperaturen aller Wärmequellen angezeigt.

 **Wartezeit**
Das Gerät wird gestartet.

STANDBY Das Gerät ist eingeschaltet, ohne Alarme und wartet auf eine Anforderung zur Aktivierung der Quellen.

6.1.3. Zustand des S-SOURCE

Der Zustand gibt die Verfügbarkeit des S-SOURCE-Managers für die Steuerung der verschiedenen Funktionen der Wärmepumpe an.



Zustand AUS über Bedienterminal

Der S-SOURCE wurde manuell am Bedienterminal der Steuereinheit ausgeschaltet und steht daher nicht zur Aktivierung der Funktionen bereit.



Zustand AUS über pLAN-Netz

Der S-SOURCE-Manager wurde über die Wärmepumpe bzw. die Wärmepumpen in Kaskade ausgeschaltet.



Zustand AUS über Datenbus

Der S-SOURCE wurde durch ein externes Signal über den Datenbus ausgeschaltet. Daher ist keine Aktivierung seiner Funktionen möglich.



Zustand EIN

Der S-SOURCE ist eingeschaltet und steht zur Aktivierung aller Funktionen bereit.



Zustand EIN + aktiver Alarm

Am S-SOURCE steht ein aktiver Alarm an. Daher steht er nicht zur Aktivierung der Funktionen bereit.



Zustand NOTBETRIEB über Bedienterminal

Der S-SOURCE befindet sich im NOTBETRIEB, der manuell am Bedienterminal der Steuereinheit aktiviert wurde.



Zustand NOT-AUS durch aktiven Alarm

Der S-SOURCE befindet sich aufgrund eines aktiven Alarms im Notbetrieb.



Zustand NOTBETRIEB über Datenbus

Der S-SOURCE befindet sich im Notbetrieb, der durch ein externes Signal über den Datenbus aktiviert wurde.



Zustand NOTBETRIEB über pLAN-Netz

Der S-SOURCE befindet sich im Notbetrieb, der auf Befehl der Wärmepumpe bzw. der Wärmepumpen in Kaskade aktiviert wurde

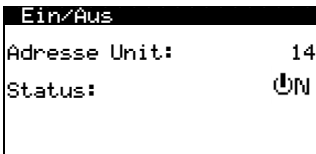
6.2. Leitfaden für das BENUTZER-Menü

Um sich durch die verschiedenen Bildschirme des Benutzermenüs zu bewegen, gehen Sie wie folgt vor. Jedes Menü enthält eine Reihe von Bildschirmen, auf denen Sie Parameter einstellen und die gewünschten Informationen anzeigen können.

Menü BENUTZER
Untermenü Ebene 1
1. Ein/Aus
2. Uhrzeit-Programmierung
3. Information
4. Alarme

Tabelle 6.1. Aufbau des Menüs BENUTZER.

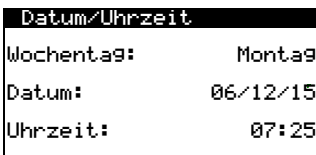
6.2.1. Menü Ein/Aus



Ein/Aus

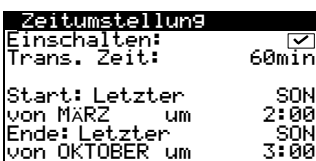
- Anzeige der Adresse des Geräts.
- Ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Geräts bzw. die Aktivierung des NOTBETRIEBS.

6.2.2. Menü PROGRAMMIERUNG UHRZEIT



Datum/Uhrzeit


- Anzeige des Wochentages.
- Hier kann das Datum eingestellt werden (TT/MM/JJ).
- Hier kann die Uhrzeit der Steuerung eingestellt werden (HH:MM im 24-Stunden-Format).

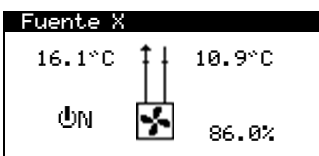
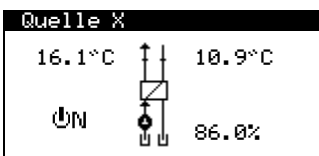
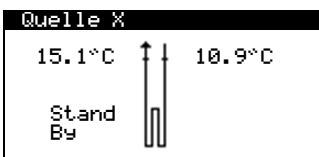
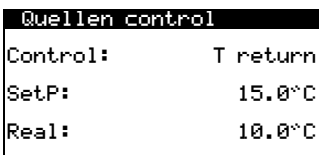
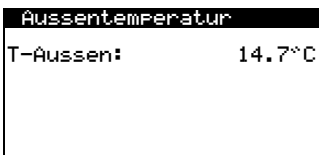
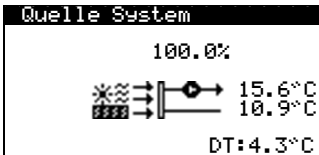


Zeitumstellung

- Hier können die Parameter eingestellt werden, mit denen die automatische Zeitumstellung zwischen den Jahreszeiten definiert wird (Herbst-Winter / Frühjahr-Sommer).

6.2.3. Menü INFORMATION

Mit der Taste  kann das Informationsmenü vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.



Solesystem

- Der Betriebszustand der Sole-Hauptpumpe wird angezeigt.
- Zudem wird die Temperatur am Ein- und Ausgang des Kollektors des Primärkreises sowie der Unterschied zwischen den beiden Temperaturen (TD) angezeigt.

Außentemperatur




- Hier wird die aktuelle Außentemperatur angezeigt.

Quellensteuerung

- Anzeige der Art der Quellensteuerung, nach vorgegebener Rücklauftemperatur oder nach vorgegebener Temperaturdifferenz (TD).
- Anzeige der Vorgabetemperatur für Rücklauftemperatur oder Temperaturdifferenz (TD)
- Anzeige der Ist-Rücklauftemperatur oder der Ist-Temperaturdifferenz (TD) der Anlage.




Erdwärmequelle 1, 2 und 3

- Anzeige der Eingangs- und Ausgangstemperatur der Quelle.
- Statusanzeige der Wärmequelle:

-  Quelle in Betrieb.
-  Quelle verfügbar und im Wartezustand.
-  Quelle nicht verfügbar.

Grundwasser-Quelle 1, 2 und 3





- Anzeige der Eingangs- und Ausgangstemperatur der Quelle.
- Statusanzeige der Wärmequelle:

-  Quelle in Betrieb.
-  Quelle verfügbar und im Wartezustand.
-  Quelle nicht verfügbar.

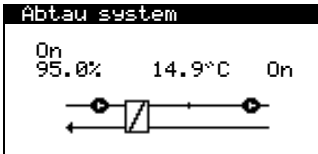
- Anzeige der prozentualen Leistungsregelung der Quelle.

Aerothermische Wärmequelle 1, 2 und 3

- Anzeige der Eingangs- und Ausgangstemperatur der Quelle.
- Statusanzeige der Wärmequelle:

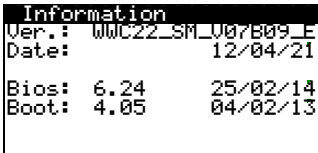
-  Quelle in Betrieb.
-  Quelle im Modus Abtauung.
-  Quelle verfügbar und im Wartezustand.
-  Quelle nicht verfügbar.

- Anzeige der prozentualen Leistungsregelung der Quelle.



Abtausystem

- Anzeige des Zustandes und der Regelung der Umwälzpumpe für Wärmebedarf für das Abtauen (links).
- Anzeige des Zustandes der Umwälzpumpe für Wärmezufuhr zum Abtausystem.
- Bei modulierten Abtausystemen wird die Temperatur des Wärmeabgabekreislaufes zum Abtausystem angezeigt.

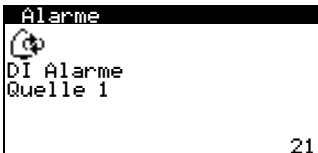


Version

- Hier werden Informationen über die installierte Anwendung in der Steuereinheit angezeigt.

6.2.4. Menü ALARME

Mit der Taste kann das Menü Alarme vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.



Aktive Alarme

- Hier werden die aktuell oder die zuvor aktivierten Alarme angezeigt. Wenn das System durch einen aktiven Alarm blockiert ist, leuchtet die Taste dauerhaft. Bei einem aktiven Alarm, der aber nicht das System blockiert oder wenn die Funktion des Systems nach einem Alarm wiederhergestellt wurde, blinkt die Taste.
- Auch wird mittels Symbolen angezeigt, wenn die S-SOURCE oder wiederkehrende Alarme vorliegen.



Aktiver Alarm.



Wiederkehrender Alarm.



Alarme zurücksetzen

- Nach Behebung des Fehlers, der den Alarm ausgelöst hat, kann der Alarm auf diesem Bildschirm zurückgesetzt werden. Die Taste erlischt.

Sommario

1. Informazioni generali	42
1.1. Note sulla sicurezza.....	42
1.2. Smaltimento.....	43
1.3. Manutenzione.....	43
2. Descrizione generale	44
3. Considerazioni generali	45
4. Terminale di controllo pGD1	45
4.1. Descrizione generale.....	45
4.2. Navigazione negli elenchi dei menu e nelle schermate.....	46
4.3. Regolazione dei parametri a schermo.....	47
5. Gestore di serie di pompe di calore VOLTA S-Supervisor	48
5.1. Guida della schermata principale.....	48
5.2. Guida del menu UTENTE.....	48
5.2.1. <i>Menu ON/OFF</i>	48
5.2.2. <i>Menu PROGRAMMAZIONE</i>	49
5.2.3. <i>Menu RISCALDAMENTO</i>	50
5.2.4. <i>Menu RAFFREDDAMENTO</i>	50
5.2.5. <i>Menu ACS/ANTILEGIONELLA</i>	51
5.2.6. <i>Menu PISCINA</i>	51
5.2.7. <i>Menu e-MANAGER</i>	51
5.2.8. <i>Menu INFORMAZIONI</i>	52
5.2.9. <i>Menu ALLARMI</i>	54
6. Gestore di fonti VOLTA S-SOURCE	55
6.1. Guida della schermata principale.....	55
6.1.1. <i>Componenti attivi</i>	55
6.1.2. <i>Modalità di funzionamento</i>	55
6.1.3. <i>Stato del S-SOURCE</i>	56
6.2. Guida del menu UTENTE.....	57
6.2.1. <i>Menu ON/OFF</i>	57
6.2.2. <i>Menu PROGRAMMAZIONE ORARIA</i>	57
6.2.3. <i>Menu INFORMAZIONI</i>	58
6.2.4. <i>Menu ALLARMI</i>	59

1. Informazioni generali

La ringraziamo per aver acquistato un quadro di comando della gamma VOLTA S.



- Questo manuale fornisce informazioni relative a installazione, messa in servizio e risoluzione dei problemi del quadro di comando VOLTA S. Si consiglia di leggere attentamente il presente manuale prima di effettuare l'installazione dell'apparecchio.
- Tenere il manuale a portata di mano per consultarlo in futuro.

In questo manuale figurano due tipi di avviso a cui è importante prestare particolare attenzione.



NOTA

- Indica una situazione da cui possono derivare danni materiali oppure il malfunzionamento dell'apparecchio e può segnalare inoltre le procedure consigliabili o non consigliabili per l'apparecchio.



PERICOLO!

- **A**visa di una situazione di pericolo imminente o potenziale che, se non evitata, può causare lesioni o addirittura la morte. Si utilizza anche per avvisare di procedure non sicure.

Il produttore non è responsabile per danni materiali e/o personali derivanti da un uso improprio del dispositivo o da un'installazione non adeguata dello stesso.

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico autorizzato seguendo le normative locali applicabili e in conformità con le istruzioni di installazione descritte in questo manuale.

1.1. Note sulla sicurezza

Le istruzioni dettagliate fornite in questa sezione coprono aspetti importanti per la sicurezza e devono pertanto essere rigorosamente rispettate.



PERICOLO!

- **T**utti i lavori di installazione e manutenzione devono essere effettuati da un tecnico autorizzato seguendo le normative locali applicabili e in conformità con le istruzioni descritte nel presente manuale di installazione della pompa di calore.
- **I** bambini non dovrebbero giocare con la pompa di calore.
- **L'**installazione o l'uso improprio dell'apparecchio potrebbe causare elettrocuzione, cortocircuito, fughe dei fluidi di lavoro, incendi o altri danni personali e/o materiali.
- **T**enere le borse di plastica incluse nell'imballaggio fuori dalla portata dei bambini dal momento che potrebbero causare asfissia.
- **Q**uesto apparecchio non deve essere maneggiato da persone con handicap fisici, sensoriali o psicologici, bambini e persone senza esperienza o senza le conoscenze necessarie, a meno che non avvenga sotto la supervisione o la guida di una persona responsabile per la loro sicurezza.
- **S**e si rileva un funzionamento anomalo dell'apparecchio, mettersi in contatto con l'assistenza tecnica per risolvere i dubbi.
- **N**on toccare nessuno dei componenti interni durante o subito dopo il funzionamento della pompa di calore, dal momento che potrebbe produrre bruciature prodotte dal caldo o dal freddo.

1.2. Smaltimento



- Questo apparecchio non deve essere trattato come rifiuto domestico.
- Al termine della sua vita utile, procedere allo smaltimento dell'apparecchiatura in conformità alla normativa locale vigente, in modo corretto e nel rispetto dell'ambiente.

1.3. Manutenzione

Questo apparecchio non richiede manutenzione specifica dopo la messa in esercizio. Il controller interno monitorizza costantemente i numerosi parametri e indicherà eventuali problemi o incidenti, nel cui caso consigliamo di contattare il distributore.



PERICOLO!

- **T**utti i lavori di manutenzione devono essere effettuati da parte di un tecnico autorizzato. Un uso inappropriato dell'impianto nel suo insieme può provocare danni personali e/o materiali.
- **N**on versare acqua o altri liquidi direttamente sulla pompa di calore per pulirla, questo potrebbe produrre scariche elettriche o incendi.

2. Descrizione generale

La gamma di quadri di comando VOLTA S è progettata per aumentare la capacità di gestione degli impianti delle pompe di calore VOLTA. Questi quadri di comando consentono di gestire sistemi complessi costituiti da una o più pompe di calore e/o quadri di comando VOLTA S. Nella gamma di quadri VOLTA S sono disponibili soluzioni per la gestione unificata di pompe di calore in serie (S-SUPERVISOR) e sistemi di captazione e dissipazione complessi (S-SOURCE / S-SOURCE COMMUNITY).

S-SUPERVISOR

Il VOLTA S-SUPERVISOR è un quadro di comando progettato per gestire il funzionamento congiunto di più pompe di calore geotermiche VOLTA tramite la rete pLAN. Dal quadro di comando S-SUPERVISOR è possibile accedere alle seguenti funzionalità:

- Gestione congiunta di sistemi costituiti da 2 a 6 pompe di calore.
- Controllo di potenza globale e bilanciamento delle ore di utilizzo dei vari apparecchi.
- Gestione di valvole e circolatorie di servizio della serie.
- Gestione degli apparecchi di supporto di serie.
- Gestione della produzione simultanea di caldo e freddo dalla serie.
- Contatori di energia e fattori di resa della serie in tempo reale, mensili e annuali.

S-SOURCE

Il Volta SOURCE è un quadro di comando progettato per gestire impianti di captazione e dissipazione costituiti da diversi sistemi combinati con pompe di calore VOLTA tramite la rete pLAN. Dal quadro di comando S-SOURCE è possibile accedere alle seguenti funzionalità:

- Gestione dei sistemi di captazione e dissipazione di energia geotermici, aerotermici, freatici oppure calori residui.
- Gestione di fino a tre sistemi di captazione e dissipazione diversi.
- Gestione della capacità di captazione e dissipazione in funzione dell'obiettivo indicato per la serie di fonti.
- Gestione di sbrinamenti consecutivi in sistemi di captazione aerotermici.
- Gestione del coordinamento tra il sistema di captazione e dissipazione e il sistema di pompe di calore VOLTA.

e- SOURCE COMMUNITY

Il VOLTA S-SOURCE COMMUNITY è un quadro di comando progettato per gestire impianti di captazione e dissipazione costituiti da diversi sistemi senza che sia necessario il collegamento a una rete pLAN di pompe di calore VOLTA. Dal quadro di comando S-SOURCE COMMUNITY è possibile accedere alle seguenti funzionalità:

- Gestione dei sistemi di captazione e dissipazione di energia geotermici, aerotermici, freatici oppure calori residui.
- Gestione di fino a tre sistemi di captazione e dissipazione diversi.
- Gestione della capacità di captazione e dissipazione in funzione dell'obiettivo indicato per la serie di fonti.
- Gestione di sbrinamenti consecutivi in sistemi di captazione aerotermici.

3. Considerazioni generali



NOTA

- Le informazioni fornite di seguito corrispondono alle versioni delle applicazioni di controllo disponibili alla data di pubblicazione del documento. Altre versioni, precedenti o successive, possono variare leggermente rispetto al contenuto esposto in questa sezione.
- In funzione del modello di pompa di calore o dell'accessorio VOLTA S e della sua configurazione, è possibile che non vengano mostrate alcune schermate o i relativi contenuti.
- Se quando si accede a un menu viene visualizzata l'immagine seguente, significa che il menu non è disponibile per quel modello oppure non è stato abilitato dall'assistenza tecnica.



4. Terminale di controllo pGD1

4.1. Descrizione generale

Il terminale di controllo della pompa di calore è composto da uno schermo come quello della figura sotto, provvisto di sei pulsanti che consentono di navigare tra i vari menu e impostare i parametri.



Figura 4.1. Terminale di controllo pGD1.

Le funzioni generali di ciascuno dei pulsanti e il loro funzionamento sono indicati di seguito.



Da qualsiasi posizione dell'applicazione è possibile accedere direttamente al menu ALLARMI.



Da qualsiasi posizione dell'applicazione è possibile accedere all'elenco dei menu dell'utente.





Da qualsiasi punto dell'applicazione è possibile accedere all'elenco dei menu dell'installatore.
NOTA: è necessario inserire la password di accesso PW1



Permettono di spostarsi tra gli elenchi dei menu.

Permettono di spostarsi da una schermata a un'altra all'interno di un menu.

Permettono di regolare il valore dei parametri configurabili contenuti in una schermata.

Nelle pompe di calore, dalla schermata principale è possibile accedere direttamente alle schermate di regolazione delle temperature di mandata per il riscaldamento  e il raffreddamento .



Permette di accedere al menu selezionato.

Permette di spostarsi da un parametro regolabile a un altro all'interno di una schermata.

Dalla schermata principale è possibile accedere direttamente al menu INFORMAZIONI.



Da qualsiasi posizione dell'applicazione è possibile ritornare al menu precedente.

4.2. Navigazione negli elenchi dei menu e nelle schermate

Dopo aver effettuato l'accesso ai menu dell'utente o dell'installatore, sullo schermo viene visualizzato un elenco di sottomenu che conducono alle schermate di visualizzazione e regolazione dei parametri di controllo dell'apparecchiatura. Attenersi alle seguenti indicazioni per spostarsi tra le varie schermate del menu selezionato.

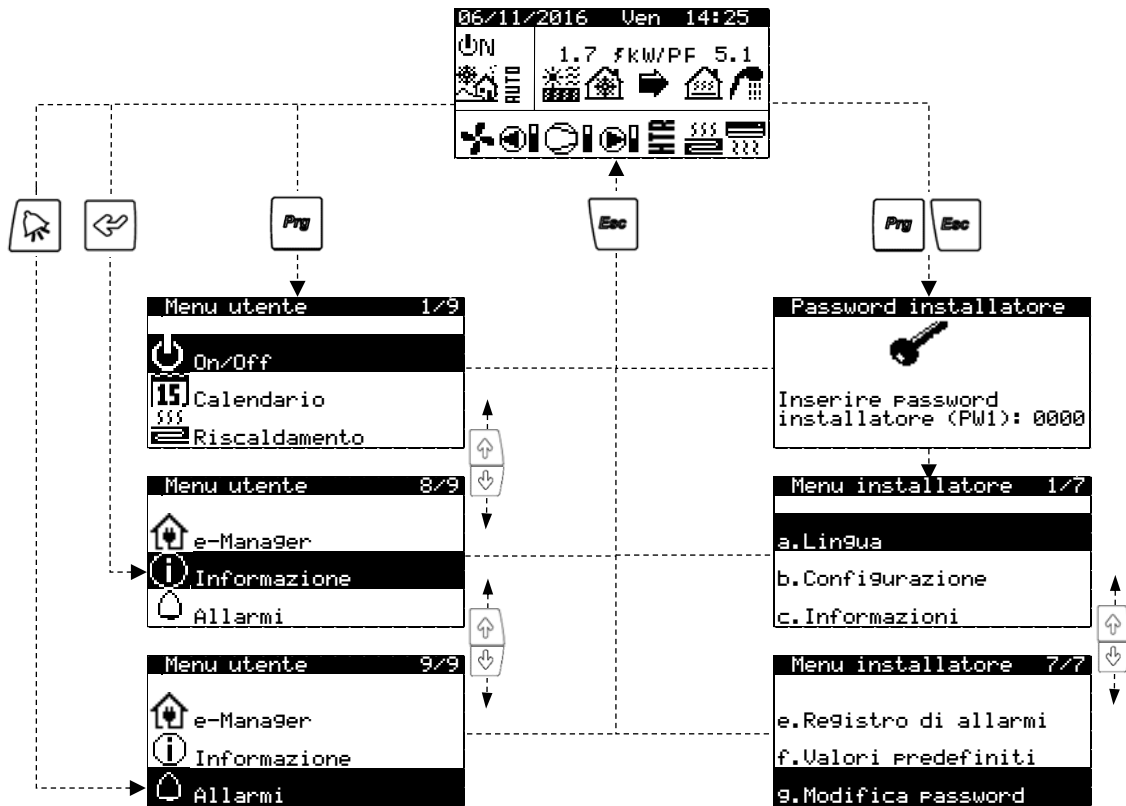


Figura 4.2. Navigazione negli elenchi dei menu.

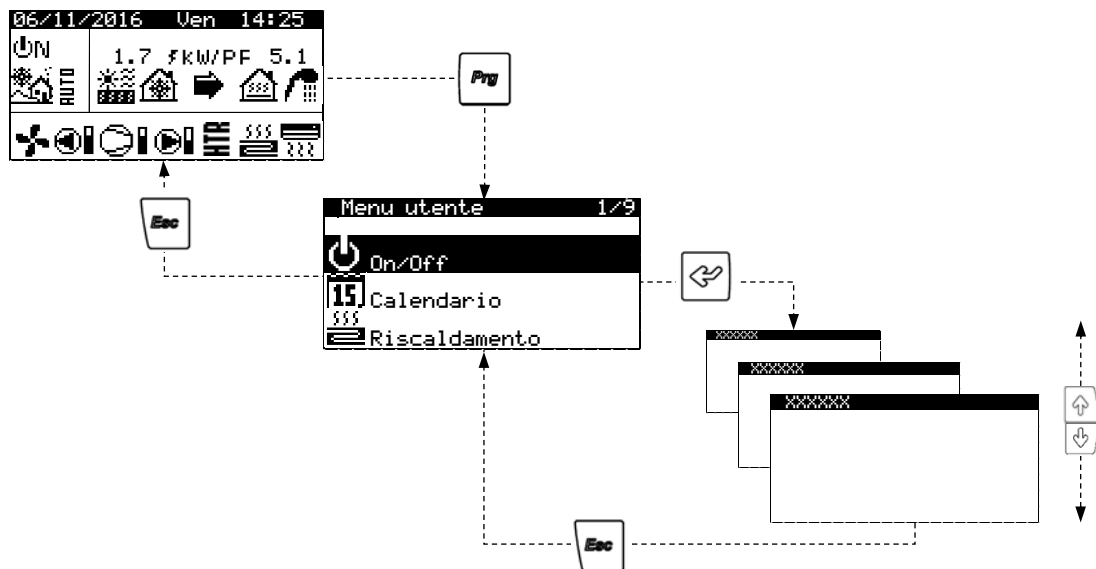


Figura 4.3. Navigazione nelle schermate dei menu.

4.3. Regolazione dei parametri a schermo

Per modificare un parametro, seguire i seguenti passaggi:














1. Cercare la schermata con il parametro da modificare.
2. Con il cursore in posizione 1, premere  per entrare nella schermata e spostare il cursore sul parametro della posizione 2.
3. Regolare il valore del parametro della posizione 2 con i pulsanti  .
4. Premere  per accettare il valore e andare alla posizione 3.
5. Regolare il valore del parametro della posizione 3 con i pulsanti  .
6. Premere  per accettare il valore e passare alla posizione 4.
7. Regolare il valore del parametro della posizione 4 con i pulsanti  .
8. Premere  per accettare il valore e tornare alla posizione 1.
9. Con il cursore nuovamente sulla posizione 1, premere i pulsanti   per passare alla schermata precedente o successiva oppure  per tornare all'elenco dei menu dell'utente.



Figura 4.1. Regolazione dei parametri



5. Gestore di serie di pompe di calore VOLTA S-Supervisor

5.1. Guida della schermata principale

La schermata principale dell'applicazione è composta da diversi campi che riportano le informazioni relative al funzionamento del gestore di serie di pompe di calore S-SUPERVISOR.

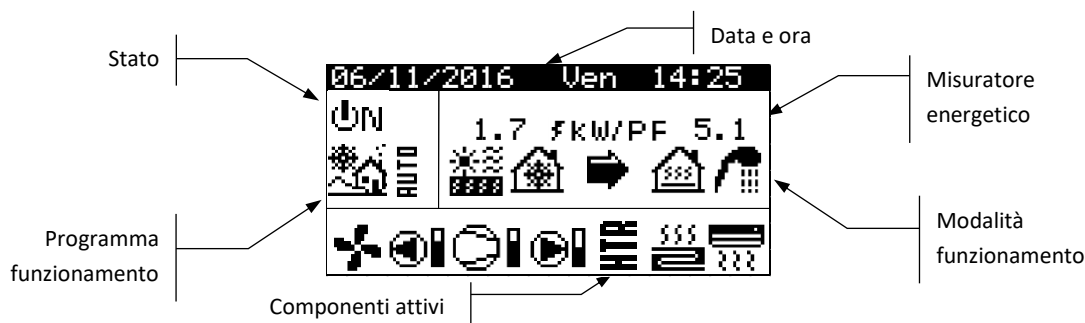


Figura 5.1. Descrizione della schermata principale.

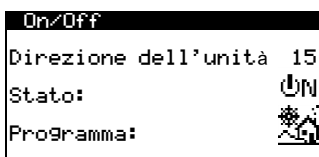
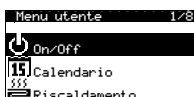
5.2. Guida del menu UTENTE

Per accedere al menu UTENTE, premere . Ogni menu presenta varie schermate che consentono di modificare lo STATO e il PROGRAMMA DI FUNZIONAMENTO del S-SUPERVISOR, di regolare i parametri di comfort e di visualizzare le informazioni desiderate. La seguente tabella mostra la struttura del menu UTENTE.

Menu UTENTE	
Sottomenu livello 1	Sottomenu livello 2
1. On/Off	
2. Programmazione	2.1. Data/ora
	2.2. Calendario
	2.3. Orario settimanale
	2.4. Controllo tariffa
3. Riscaldamento	
4. Raffreddamento	
5. ACS/Legionella	
6. Piscina	
7. e-Manager	
8. Informazioni	
9. Allarmi	

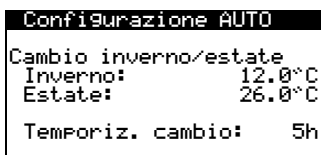
Tabella 5.1. Struttura menu UTENTE.

5.2.1. Menu ON/OFF



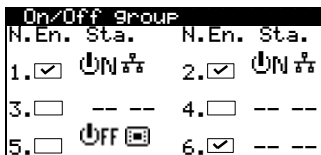
On/Off

- Mostra l'indirizzo dell'unità.
- Consente di accendere e spegnere l'apparecchio o di attivare lo stato di EMERGENZA.
- È inoltre possibile selezionare il programma di funzionamento.



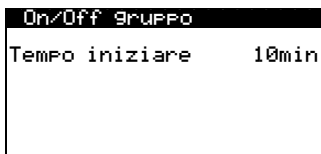
Configurazione programma AUTO

- Se è stato selezionato il programma AUTO, è possibile regolare le temperature esterne o il tempo necessario per effettuare gli spostamenti tra i programmi INVERNO ed ESTATE.



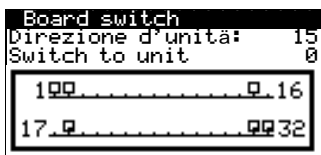
On/Off gruppo

- Permette di visualizzare le pompe di calore collegate al supervisore mediante un bus pLAN.
- Permette di attivare o disattivare le pompe di calore collegate.



On/Off gruppo

- Consente di impostare il tempo per ACCENDERE e SPEGNERE la pompa di calore seguente se non vengono raggiunti gli obiettivi di servizio definiti.



Dispositivi di rete pLAN

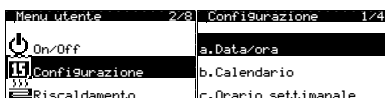
- Indica l'indirizzo dei controller collegati alla rete pLAN e alle rispettive schermate pGD1.



- Lo stato del S-SUPERVISOR selezionato può essere automaticamente modificato dalle funzioni di programmazione oraria o di calendario, oppure da allarmi attivi.

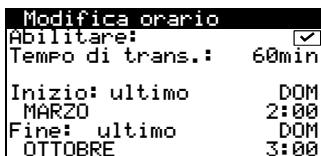
NOTA

5.2.2. Menu PROGRAMMAZIONE



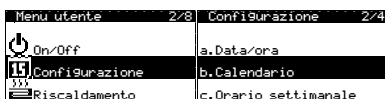
Data/ora

- Consente di modificare il giorno della settimana, la data (GG/MM/AA) e l'ora (HH:MM formato 24h) del controller.



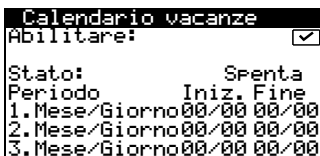
Modifica orario

- Permette di regolare i parametri che definiscono il cambio automatico dell'ora tra le stagioni (autunno-inverno / primavera-estate).



Orario BC

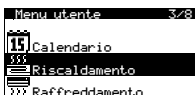
- Permette di programmare fino a quattro fasce orarie per ogni giorno della settimana per l'accensione e lo spegnimento del gruppo di tutte le pompe di calore al completo.



Calendario vacanze

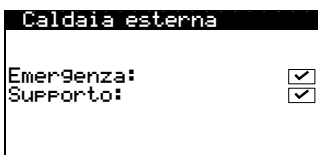
- Permette di stabilire fino a tre periodi dell'anno durante i quali le pompe di calore rimangono accese o spente.

5.2.3. Menu RISCALDAMENTO



Riscaldamento

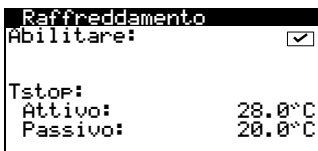
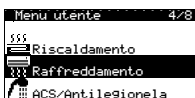
- Permette di abilitare la modalità RISCALDAMENTO e regolare la temperatura di interruzione del riscaldamento. Per temperature esterne al di sopra del punto di interruzione non si attiva mai la modalità RISCALDAMENTO.



Caldaia ausiliario

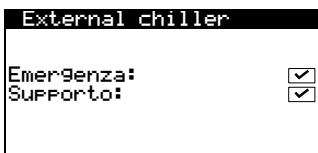
- Permette di abilitare l'uso della caldaia ausiliario di riscaldamento, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.
- In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi.
- In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di RISCALDAMENTO secondo la programmazione definita dall'assistenza tecnica.

5.2.4. Menu RAFFREDDAMENTO



Raffreddamento

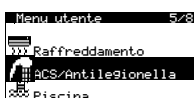
- Permette di abilitare la modalità RAFFREDDAMENTO e regolare le temperature di interruzione per il raffreddamento attivo e il raffreddamento passivo. Per temperature esterne inferiori all'interruzione di raffreddamento passivo, non è consentita l'attivazione della modalità RAFFREDDAMENTO. Per temperature esterne comprese tra l'interruzione di raffreddamento passivo e attivo è consentita solo l'attivazione del RAFFREDDAMENTO PASSIVO. Per temperature esterne superiori all'interruzione di raffreddamento passivo è consentita solo l'attivazione del RAFFREDDAMENTO ATTIVO.



Chiller ausiliario

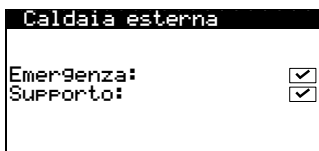
- Permette di abilitare l'uso del sistema ausiliario di raffreddamento, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.
- In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi.
- In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di REFRIGERAZIONE secondo la programmazione definita dall'assistenza tecnica.

5.2.5. Menu ACS/ANTILEGIONELLA



ACS

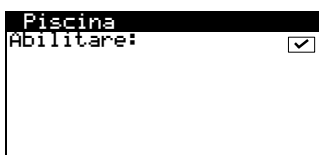
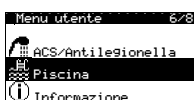
- Consente di abilitare la modalità ACS.



Caldaia ausiliario

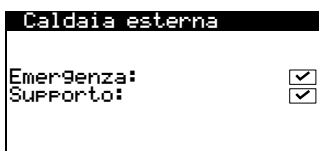
- Permette di abilitare l'uso della caldaia ausiliario di ACS, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.
- In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi.
- In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di ACS secondo la programmazione definita dall'assistenza tecnica.

5.2.6. Menu PISCINA



Piscina

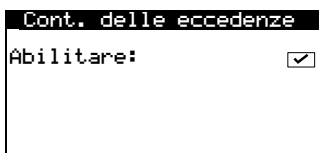
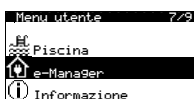
- Permette di abilitare la modalità PISCINA.



Caldaia ausiliario

- Permette di abilitare l'uso della caldaia ausiliario di PISCINA, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.
- In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi.
- In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di PISCINA secondo la programmazione definita dall'assistenza tecnica.

5.2.7. Menu e-MANAGER



Controllo eccedenza


- Consente di abilitare il controllo di eccedenza elettrica.
- Il controllo del surplus cerca costantemente di regolare il bilancio della rete (consumo e immissione) al valore impostato nel menu installatore.




Limite di consumo	
Abilitare:	<input checked="" type="checkbox"/>
Conse9na:	3.0kW




Limite di consumo

- Permette di abilitare il controllo del consumo elettrico.
- Consente di impostare il valore di consumo massimo generale dell'impianto elettrico mediante il controllo di potenza delle pompe di calore.

5.2.8. Menu INFORMAZIONI

Premere  per accedere al menu INFORMAZIONI dalla schermata principale in modo rapido.

Menu utente 7/8	
	Piscina
	Informazione
	Allarmi

On/Off gruppo			
N.En.	Sta.	N.En.	Sta.
1.	<input checked="" type="checkbox"/> ON 	2.	<input checked="" type="checkbox"/> ON 
3.	<input type="checkbox"/> -- --	4.	<input type="checkbox"/> -- --
5.	<input type="checkbox"/> OFF 	6.	<input checked="" type="checkbox"/> -- --

On/Off gruppo

- Permette di visualizzare le pompe di calore collegate al supervisore mediante un bus pLAN.

Captazione/Produzione			
	Capt.	Risc.	
Mandata:	2.0	35.1	°C
Ritorno:	5.1	29.9	°C
DT:	3.1	5.2	°C
Pompe:	95.0	87.0	%

Captazione/produzione

- Mostra le temperature di andata e ritorno, la differenza di temperature e la percentuale di regolazione delle pompe circolatorie dei circuiti di captazione e produzione, oppure i valori di regolazione delle valvole per la produzione simultanea.

Temperatura esterna	
Testerna:	14.7°C
Testerna stop	
Riscaldamento:	21.0°C
Raffr. attivo:	28.0°C
Raffr. passivo:	23.0°C

Temperatura esterna

- Mostra la temperatura esterna effettiva e le temperature esterne per l'interruzione del riscaldamento e del raffreddamento.

Caldaia	
Estado:	Off
Treal:	40.0°C
Regulacion:	100.0%

Caldaia

- Mostra lo stato On/Off della caldaia, la temperatura reale nel sensore acque sotto la caldaia e la percentuale fornita dalla caldaia.

Raffreddatore esterno	
Stato:	Off
Tvera:	10.0°C
Regolazione:	100.0%

Raffreddatore esterno

- Mostra lo stato On/Off del chiller, la temperatura reale nel sensore acque sotto el chiller e la percentuale fornita del chiller.

Riscaldamento			
Tsetpoint:			
1.	35.0°C	2.	25.0°C
--	--	--	--
5.	-. -°C	--	--

Riscaldamento

- Mostra la temperatura di regolazione del riscaldamento del supervisore e le temperature di setpoint del riscaldamento impostate in ogni pompa di calore.

Raffreddamento			
Setpoint:			
1.	15.0°C	2.	12.0°C
--	--	--	--
5.	-. -°C	--	--

Raffreddamento

- Mostra la temperatura di regolazione del raffreddamento del supervisore e le temperature di regolazione del raffreddamento impostate in ogni pompa di calore.

ACS		
Setpoint1:	48.0°C	
1.	48.0°C	2. 40.0°C
--	--	--
5.	-.°C	--

ACS

- Mostra la temperatura di regolazione dell'ACS del supervisor e le temperature di setpoint dell'ACS impostate in ogni pompa di calore.

Piscina		
Setpoint1:	27.0°C	
1.	27.0°C	2. 23.0°C
--	--	--
5.	-.°C	--

Piscina

- Mostra la temperatura di regolazione della piscina del supervisor e le temperature di setpoint della piscina impostate in ogni pompa di calore.

Contatori a Pompa	
	Premere ENTER Per accedere




Per accedere al menu dei contatori del supervisor, premere .

Questo menu comprende le schermate dei contatori di energia del gruppo di pompe di calore.

Instantaneo			
	15.2 kW	COP:	5.8
	12.6 kW	ERR:	0.0
	2.6 kW	PF:	5.8

Instantaneo

- Mostra le informazioni in tempo reale relative alla potenza consumata, alla potenza erogata e alla resa energetica delle pompe di calore.

Mese/anno			
Settembre			
	15.2 kWh		
	12.6 kWh		
	2.6 kWh	SPF:	5.8

Mese/anno

- Mostra le informazioni mensili e annuali relative al consumo, all'energia erogata e alla resa energetica del gruppo di pompe di calore.

Cont. delle eccedenze	
Stato:	ON
Reale:	-0.1kW
Setpoint:	-0.1kW


Controllo eccedenza

- Mostra le informazioni relative allo stato di controllo del surplus, la misurazione istantanea del bilancio della rete e il setpoint impostato per la regolazione del surplus.

Limite di consumo	
Stato:	OFF
Reale:	0.7kW
Setpoint:	5.0kW

Limite di consumo

- Mostra le informazioni relative allo stato di controllo del limite di consumo, la misurazione istantanea del consumo e il setpoint impostato per la limitazione del consumo.

Contatori e-Manager	
	Premere ENTER Per accedere

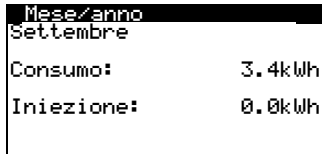
Per accedere al menu dei contatori di e-MANAGER, premere .

Questo menu comprende le schermate dei contatori di energia dell'e-MANAGER.

Instantaneo	
Consumo:	3.4kW
Iniezione:	0.0kW

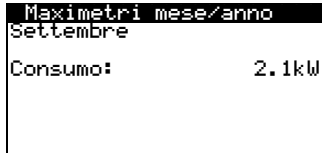
Instantaneo

- Consente di visualizzare i valori in tempo reale relativi all'energia consumata ed erogata alla rete.



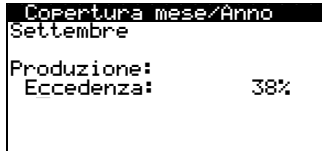
Mese/anno

- Consente di visualizzare i valori mensili e annuali relativi all'energia consumata ed erogata alla rete.



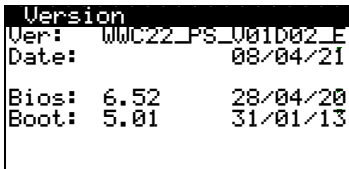
Maximetri mese/anno

- Consente di visualizzare i valori mensili e annuali relativi alla potenza massima consumata dalla rete elettrica.



Copertura mese/anno


- Consente di visualizzare il rapporto mensile e annuale dell'energia termica prodotta nel controllo del surplus.

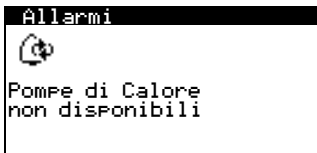
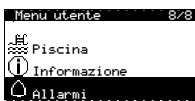


Versione

- Mostra le informazioni relative all'applicazione installata nel controller.

5.2.9. Menu ALLARMI


Premere  per accedere al menu allarmi in modo rapido dalla schermata principale.



Allarmi

- Indica la presenza di un allarme in una delle pompe di calore che fanno parte della serie, oppure la presenza di un allarme prodotto nel S-SUPERVISOR.
- Attraverso le icone indica anche se il S-SUPERVISOR provoca allarmi ricorrenti.

 Allarme attivo.

 Allarme ricorrente.



Resettare gli allarmi

- Le pompe di calore si bloccano ed entrano in modalità EMERGENZA quando un allarme critico si ripete più di cinque volte in un giorno. In questi casi, una volta risolto il problema, si può sbloccare la pompa di calore da questa schermata.

6. Gestore di fonti VOLTA S-SOURCE

Questa sezione riporta le informazioni necessarie per la navigazione e la configurazione dei parametri del gestore di fonti S-SOURCE.

6.1. Guida della schermata principale

La schermata principale dell'applicazione è composta da diversi campi che riportano le informazioni relative al funzionamento della pompa di calore.

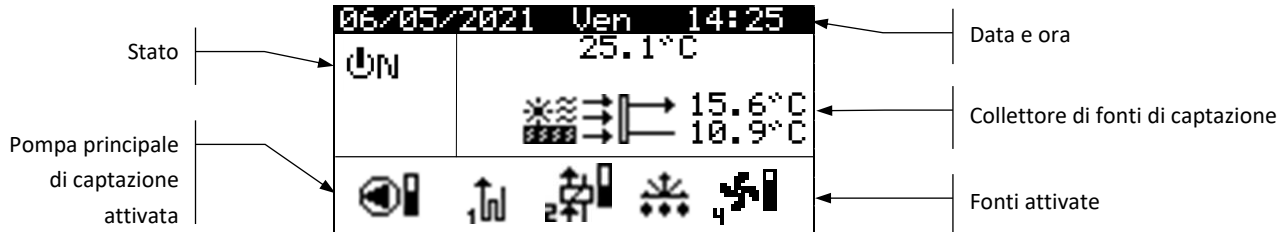


Figura 6.1. Descrizione della schermata principale.

6.1.1. Componenti attivi

Questo campo riporta i componenti principali attivati. Per il ventilatore, le pompe circolatorie modulanti o le valvole inoltre viene visualizzata anche la barra di consumo.



Pompa principale di captazione attivata



Fonte geotermica attivata (Fonte 1)



Fonte aerotermica attivata (Fonte 2)



Fonte freatica attivata (Fonte 3)



Sbrinamento attivato

6.1.2. Modalità di funzionamento

Questo campo riporta le icone indicanti l'attuale modalità di funzionamento del S-SOURCE.



Modello assorbimento di calore

L'insieme delle fonti eroga calore al circuito primario (ciclo diretto) della pompa di calore o della serie di pompe di calore. Indica anche le temperature di ingresso e uscita dell'insieme di fonti.



Modello dissipazione di calore

L'insieme delle fonti dissipa il calore del circuito secondario (ciclo diretto) o primario (ciclo invertito) della pompa di calore o della serie di pompe di calore. Indica anche le temperature di ingresso e uscita dell'insieme di fonti.



Pausa

L'apparecchio è inizializzato.

STAND-BY

L'apparecchio è acceso e senza allarmi, in attesa dell'ordine di attivazione delle fonti.

6.1.3. Stato del S-SOURCE

Lo stato indica la disponibilità del S-SOURCE a soddisfare le funzioni della pompa di calore.



Stato SPENTO dal terminale di controllo

Il S-SOURCE viene spento manualmente dal terminale del controller, pertanto nessuna delle sue funzioni può essere attivata.



Stato SPENTA dalla rete pLAN

Il S-SOURCE è spento per ordine della pompa di calore o della cascata di pompe di calore.



Stato SPENTA dal bus dei dati

Il S-SOURCE è spento a causa di un segnale esterno attraverso il bus di dati, pertanto nessuna delle sue funzioni può essere attivata.



Stato ACCESA

Il S-SOURCE è acceso e tutte le sue funzioni possono essere attivate.



Stato ACCESA + allarme attivo

Il S-SOURCE ha un allarme attivo, pertanto nessuna delle sue funzioni può essere attivata.



Stato di EMERGENZA dal terminale di controllo

Il S-SOURCE è in stato di emergenza attivato manualmente dal terminale del controller.



Stato di EMERGENZA per allarme attivo

Il S-SOURCE è in stato di emergenza per la presenza di allarmi attivi.



Stato di EMERGENZA per bus di dati

Il S-SOURCE è in stato di emergenza attivato da segnale esterno attraverso il bus di dati.



Stato EMERGENZA dalla rete pLAN

Il S-SOURCE è in stato di emergenza attivato per ordine della pompa di calore o della cascata di pompe di calore.

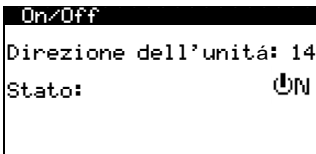
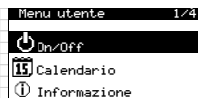
6.2. Guida del menu UTENTE

Attenersi alle seguenti indicazioni per spostarsi tra le varie schermate del menu UTENTE. Ogni menu contiene schermate che consentono di regolare i parametri e visualizzare le informazioni desiderate.

Menu UTENTE
Sottomenu livello 1
1. On/Off
2. Programmazione oraria
3. Informazioni
4. Allarmi

Tabella 6.1. Struttura menu UTENTE.

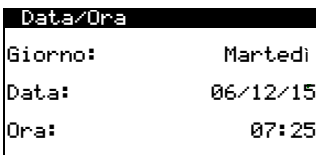
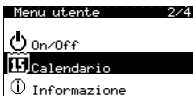
6.2.1. Menu ON/OFF



On/Off

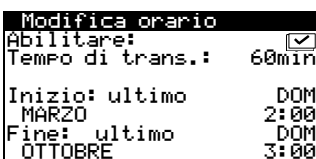
- Mostra l'indirizzo dell'unità.
- Consente di accendere e spegnere l'apparecchio o di attivare lo stato di EMERGENZA.

6.2.2. Menu PROGRAMMAZIONE ORARIA



Data/ora

- Mostra il giorno della settimana.
- Consente di regolare la data (GG/MM/AA).
- Consente di regolare l'ora del controller (HH:MM formato 24h).

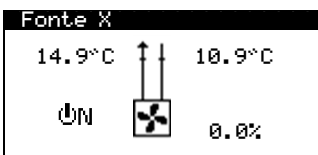
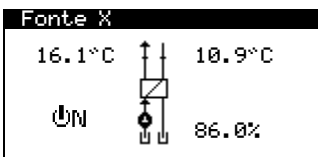
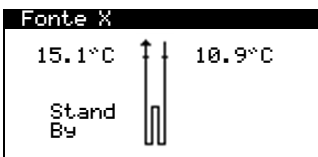
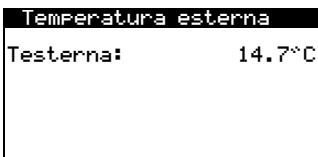
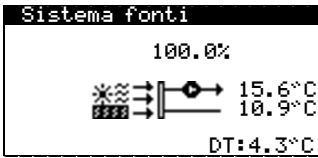
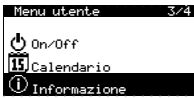


Modifica orario

- Permette di regolare i parametri che definiscono il cambio automatico dell'ora tra le stagioni (autunno-inverno / primavera-estate).

6.2.3. Menu INFORMAZIONI

Premere  per accedere al menu INFORMAZIONI dalla schermata principale in modo rapido.



Sistema di captazione

- Mostra lo stato di funzionamento della pompa principale di captazione,
- le temperature di ingresso e uscita del collettore di captazione e la differenza tra le due (DT).




Temperatura esterna

- Mostra la temperatura esterna effettiva.




Controllo fonti

- Mostra il tipo di controllo di fonti, mediante temperatura di ritorno target o differenza di temperature target (DT).
- Rappresenta la temperatura di regolazione per la temperatura di ritorno o di differenza di temperature (DT)
- Indica la temperatura reale di ritorno o la differenza di temperatura reale (DT) del sistema.





Fonte geotermica 1, 2 e 3

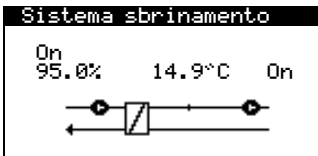
- Mostra la temperatura di entrata e uscita della fonte.
- Mostra lo stato della fonte:
 -  Fonte in funzionamento.
 -  Fonte disponibile e in pausa.
 -  Fonte non disponibile.

Fonte freatica 1, 2 e 3

- Mostra la temperatura di entrata e uscita della fonte.
- Mostra lo stato della fonte:
 -  Fonte in funzionamento.
 -  Fonte disponibile e in pausa.
 -  Fonte non disponibile.
- Mostra la percentuale di regolazione di capacità della fonte.

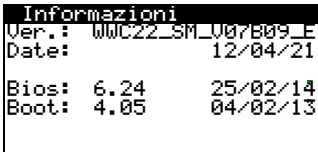
Fonte aerotermica 1, 2 e 3

- Mostra la temperatura di entrata e uscita della fonte.
- Mostra lo stato della fonte:
 -  Fonte in funzionamento.
 -  Fonte in sbrinamento.
 -  Fonte disponibile e in pausa.
 -  Fonte non disponibile.
- Mostra la percentuale di regolazione di capacità della fonte.



Sistema di sbrinamento

- Mostra lo stato e la regolazione della circolatoria di consumo del calore per lo sbrinamento (sinistra).
- Mostra lo stato della circolatoria dell'erogazione di calore al sistema di sbrinamento (destra).
- Nei sistemi di sbrinamento modulati, mostra la temperatura del circuito di erogazione del calore al sistema di sbrinamento.

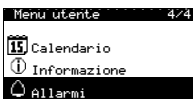


Versione

- Mostra le informazioni relative all'applicazione installata nel controller.

6.2.4. Menu ALLARMI

Premere per accedere al menu allarmi in modo rapido dalla schermata principale.



Allarmi attivi

- Mostra gli allarmi che sono o sono stati attivi. Se un allarme attivo blocca il sistema, il pulsante si accende e rimane acceso; invece lampeggia in caso di allarmi attivi che non provocano il blocco del sistema o se il sistema è stato ripristinato dopo un allarme.
- Attraverso le icone indica anche se il S-SOURCE provoca allarmi ricorrenti.

Allarme attivo.

Allarme ricorrente.



Resettare gli allarmi

- Una volta risolto il problema che ha fatto scattare l'allarme, è possibile resettare l'allarme in questa schermata. Il pulsante si spegne.

Table des matières

1. Informations générales	61
1.1. Considérations de sécurité.....	61
1.1. Mise au rebut	62
1.2. Maintenance	62
2. Description générale	63
3. Généralités	64
4. Unité terminale de contrôle pGD1	64
4.1. Description générale	64
4.2. Navigation à travers les listes de menus et écrans	65
4.3. Réglage des paramètres à l'écran	66
5. Gestionnaire de bloc de pompes à chaleur VOLTA S-SUPERVISOR	67
5.1. Guide de l'écran principal	67
5.2. Guide du menu UTILISATEUR.....	67
5.2.1. Menu ON/OFF	67
5.2.2. Menu PROGRAMMATION.....	68
5.2.3. Menu CHAUFFAGE.....	69
5.2.4. Menu REFROIDISSEMENT	69
5.2.5. Menu ECS/ANTILÉGIONELLOSE.....	70
5.2.6. Menu PISCINE	70
5.2.7. Menu e-MANAGER	70
5.2.8. Menu INFORMATIONS.....	71
5.2.9. Menu ALARMES.....	73
6. Gestionnaire de sources VOLTA S-SOURCE	74
6.1. Guide de l'écran principal	74
6.1.1. Composants actifs	74
6.1.2. Modes de fonctionnement.....	74
6.1.3. Statut de le S-SOURCE	75
6.2. Guide du menu UTILISATEUR.....	76
6.2.1. Menu ON/OFF	76
6.2.2. Menu PROGRAMMATION HORAIRE	76
6.2.3. Menu INFORMATIONS.....	77
6.2.4. Menu ALARMES.....	78

1. Informations générales

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition d'un coffret de commande de la gamme VOLTA S.



- Ce manuel contient toutes les informations relatives à l'installation, à la mise en marche et à la résolution des problèmes de fonctionnement du coffret de commande VOLTA S. Il est recommandé de lire attentivement ce document avant de procéder à l'installation de l'équipement
- et de conserver ce document à portée de main pour toute référence ultérieure.

Une attention particulière doit être accordée aux avertissements qui figurent dans ce manuel et qui peuvent se présenter selon deux natures différentes.



NOTE

- Indique une situation susceptible de provoquer des dommages matériels ou un dysfonctionnement de l'équipement. Cet avertissement peut également signaler des pratiques recommandables ou non recommandables pour l'équipement.



DANGER !

- Il avertit d'une situation dangereuse imminente ou probable qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures voire la mort. Cet avertissement peut également être utilisé pour prévenir l'utilisateur en cas de pratiques dangereuses.

Le fabricant n'est pas tenu responsable des dommages matériels et/ou corporels dérivés d'une utilisation inappropriée ou d'une mauvaise installation de l'équipement.

L'équipement doit être installé par un professionnel agréé selon les règlements locaux applicables et conformément aux instructions d'installation décrites dans ce manuel.

1.1. Considérations de sécurité

Les consignes mentionnées dans cette section doivent être rigoureusement respectées en raison du fait qu'elles abordent des aspects importants pour la sécurité.



DANGER !

- **T**outes les opérations d'installation et de maintenance doivent être exécutées par un technicien agréé selon les règlements locaux applicables et conformément aux instructions d'installation de la pompe à chaleur décrites dans ce manuel.
- **L**es enfants ne doivent pas jouer avec la pompe à chaleur.
- **L'**installation ou l'utilisation inappropriée de l'équipement est susceptible de provoquer une électrocution, un court-circuit, des fuites de fluides de travail, un incendie ou d'autres dommages corporels et/ou matériels.
- **C**onserver les sacs en plastique présents dans l'emballage hors de portée des enfants pour éviter tout risque d'asphyxie.
- **C**et équipement n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'équipement.
- **E**n cas de détection d'un fonctionnement anormal de l'équipement, prendre contact avec le service technique correspondant qui se chargera de répondre à toutes les questions posées.



DANGER !

- **N**e toucher aucun composant interne pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur ou immédiatement après l'avoir mise à l'arrêt au risque de subir des brûlures provoquées par la chaleur ou le froid.

1.1. Mise au rebut



- Cet équipement ne doit pas être considéré comme une ordure ménagère.
- À la fin de sa durée de vie utile, il doit être mis au rebut dans le respect de l'environnement et conformément à la réglementation locale en vigueur.

1.2. Maintenance

Cet équipement ne requiert aucune maintenance spécifique après sa mise en marche. Le régulateur interne se charge de contrôler en permanence de nombreux paramètres et de signaler la survenue d'un problème ou d'un incident. Si tel est le cas, il est recommandé à l'utilisateur de prendre contact avec son revendeur.



DANGER !

- **T**outes les opérations de maintenance doivent être exécutées par un technicien agréé. Une mauvaise manipulation de l'ensemble de l'installation peut provoquer des dégâts corporels et/ou matériels.
 - **N**e jamais verser directement de l'eau ou tout autre liquide sur l'armoire ou à l'intérieur de celle-ci au risque de provoquer une décharge électrique ou de déclencher un incendie.
-

2. Description générale

La gamme de coffrets de commande VOLTA S est mise au point pour étendre la capacité de gestion des installations fonctionnant à partir de pompes à chaleur VOLTA. Ces coffrets de commande permettent de gérer des systèmes complexes constitués d'une ou de plusieurs pompes à chaleur et/ou coffrets de commande VOLTA S. La gamme de coffrets VOLTA S comprend des solutions conçues pour la gestion unifiée de pompes à chaleur en montage-bloc (S-SUPERVISOR) et de systèmes de captage/dissipation complexes (S-SOURCE / S-SOURCE COMMUNITY).

S-SUPERVISOR

Le VOLTA S-SUPERVISOR est un coffret de commande conçu pour gérer l'exploitation conjointe de plusieurs pompes à chaleur géothermiques VOLTA à travers un réseau pLAN. L'utilisation du coffret S-SUPERVISOR permet d'avoir accès aux fonctionnalités suivantes :

- Cogestion de systèmes composés de 2 à 6 pompes à chaleur
- Commande de puissance globale et équilibrée des heures d'utilisation des différents équipements
- Gestion de robinets et pompes de circulation de service de bloc
- Gestion d'équipements d'appoint de bloc
- Gestion de production simultanée chaleur/froid de bloc
- Compteurs d'énergie et facteurs de performance de bloc instantanés, mensuels et annuels

S-SOURCE

Le VOLTA S-SOURCE est un coffret de commande conçu pour gérer des installations de captage/dissipation constituées de différents systèmes et fonctionnant en combinaison avec des pompes à chaleur VOLTA à travers un réseau pLAN. L'utilisation du coffret S-SOURCE permet d'avoir accès aux fonctionnalités suivantes :

- Gestion de systèmes de captage/dissipation d'énergie géothermiques, aérothermiques, phréatiques ou exploitant des sources de chaleur résiduelle
- Gestion d'un maximum de 3 systèmes de captage/dissipation différents
- Gestion de la capacité de captage/dissipation en fonction de l'objectif défini pour le bloc de sources
- Gestion de dégivrages séquentiels sur systèmes de captage aérothermiques
- Gestion de la coordination entre le système de captage/dissipation et le système de pompes à chaleur VOLTA

S-SOURCE COMMUNITY

Le VOLTA S-SOURCE COMMUNITY est un coffret de commande conçu pour gérer des installations de captage/dissipation constituées de différents systèmes sans avoir à se connecter à un réseau pLAN de pompes à chaleur VOLTA. L'utilisation du coffret S-SOURCE COMMUNITY permet d'avoir accès aux fonctionnalités suivantes :

- Gestion de systèmes de captage/dissipation d'énergie géothermiques, aérothermiques, phréatiques ou exploitant des sources de chaleur résiduelle
- Gestion d'un maximum de 3 systèmes de captage/dissipation différents
- Gestion de la capacité de captage/dissipation en fonction de l'objectif défini pour le bloc de sources
- Gestion de dégivrages séquentiels sur systèmes de captage aérothermiques

3. Généralités



REMARQUE

- Les informations ci-dessous correspondent aux versions des applications de contrôle disponibles à la date d'émission du document. Certaines versions, antérieures ou ultérieures, peuvent présenter de légères différences par rapport au contenu exposé dans cette section.
- Selon le modèle de pompe à chaleur ou d'accessoire VOLTA S et sa configuration, il se peut que certains écrans ou contenus ne s'affichent pas.
- Si, au moment d'accéder à un menu, l'écran suivant s'affiche, cela signifie que le contenu de ce menu n'est plus disponible pour ce modèle, ou qu'il n'a pas été autorisé par le service technique.



4. Unité terminale de contrôle pGD1

4.1. Description générale

L'unité terminale de contrôle de la pompe à chaleur est pourvue d'un écran à 6 boutons comme celui montré à la figure suivante, qui permet de se déplacer à travers les différents menus et de régler les paramètres.



Figure 4.1. Unité terminale de contrôle pGD1.

Les fonctions générales de chacun des boutons et leur fonctionnement sont indiqués ci-dessous :



Ce bouton permet d'accéder directement au menu « ALARMES » en tout point de l'application.



Ce bouton permet d'accéder directement à la liste des menus utilisateur en tout point de l'application.





Ce bouton permet d'accéder directement à la liste des menus installateur en tout point de l'application.
REMARQUE : il est nécessaire de saisir le mot de passe d'accès PW1



Ces boutons permettent de se déplacer dans les listes de menus.

Ils servent également à passer d'un écran à l'autre à l'intérieur d'un menu.

Ils sont aussi utilisés pour régler la valeur des paramètres configurables affichés sur un écran.

Dans les pompes à chaleur, sous l'écran principal, ils permettent d'accéder directement aux écrans de réglage des températures de refoulement de chaleur  et de froid .



Ce bouton permet d'accéder au menu sélectionné.

Il sert également à passer d'un paramètre réglable à l'autre à l'intérieur d'un écran.

Sous l'écran principal, il permet par ailleurs d'accéder directement au menu « INFORMATIONS ».



Ce bouton permet de revenir au menu précédent en tout point de l'application.

4.2. Navigation à travers les listes de menus et écrans

Une fois dans les menus utilisateur ou installateur, un écran s'affiche, montrant une liste de sous-menus permettant d'accéder aux écrans d'affichage et au réglage des paramètres de contrôle de l'équipement. Suivre les indications ci-dessous pour naviguer à travers les différents écrans du menu sélectionné.

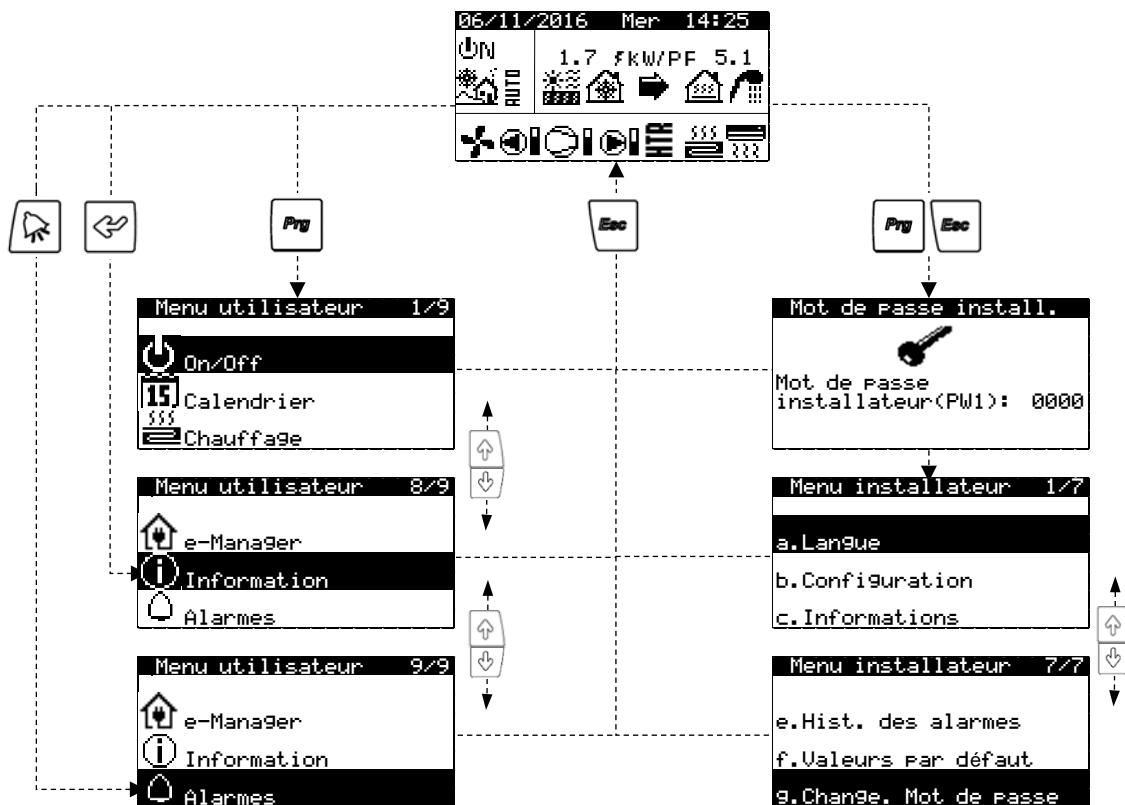


Figure 4.2. Navigation à travers des listes de menus.

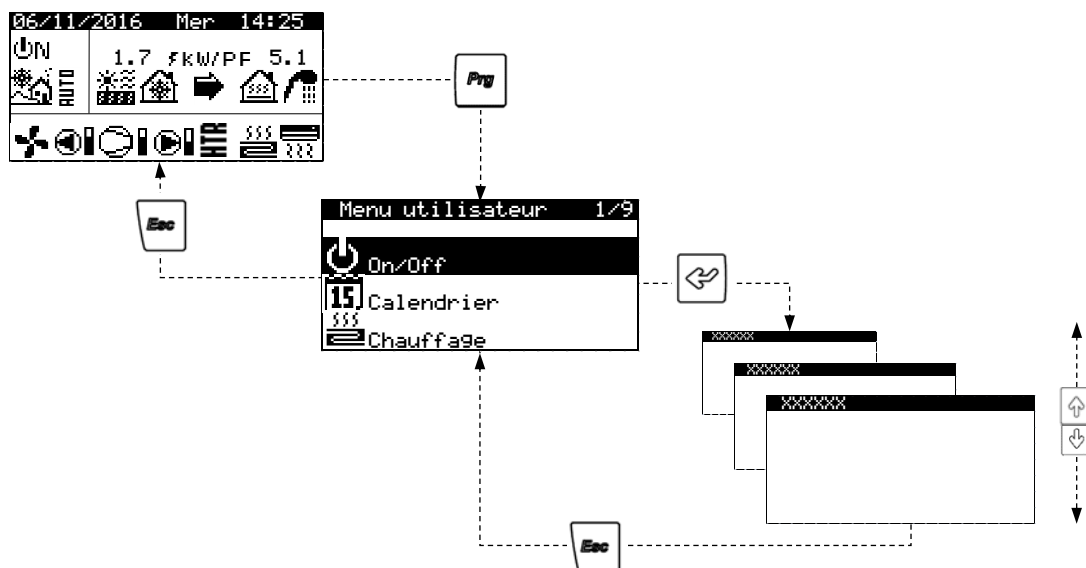















Figure 4.3. Navigation à travers les écrans d'un menu.

4.3. Réglage des paramètres à l'écran

Procéder comme suit pour modifier un paramètre :

1. Rechercher l'écran dans lequel se trouve le paramètre à modifier.
2. Le curseur en position 1, appuyer sur  pour accéder à l'écran et déplacer le curseur sur le paramètre de la position 2.
3. Régler la valeur du paramètre de la position 2 à l'aide des boutons  .
4. Appuyer sur  pour confirmer la valeur et déplacer le curseur en position 3.
5. Régler la valeur du paramètre de la position 3 à l'aide des boutons  .
6. Appuyer sur  pour confirmer la valeur et déplacer le curseur en position 4.
7. Régler la valeur du paramètre de la position 4 à l'aide des boutons  .
8. Appuyer sur  pour confirmer la valeur et retourner à la position 1.
9. Lorsque le curseur est retourné en position 1, appuyer sur les boutons   pour se rendre sur l'écran précédent ou sur l'écran suivant. Pour retourner à la liste des menus installateur, appuyer sur le bouton .

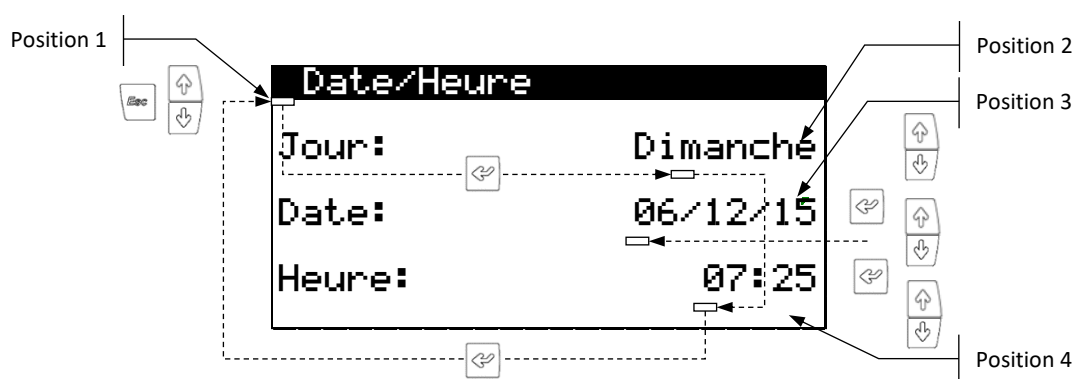


Figure 4.1. Réglage des paramètres

5. Gestionnaire de bloc de pompes à chaleur VOLTA S-SUPERVISOR

5.1. Guide de l'écran principal

L'écran principal de l'application est composé de plusieurs champs qui fournissent des informations relatives au fonctionnement du gestionnaire de bloc de pompes à chaleur S-SUPERVISOR.

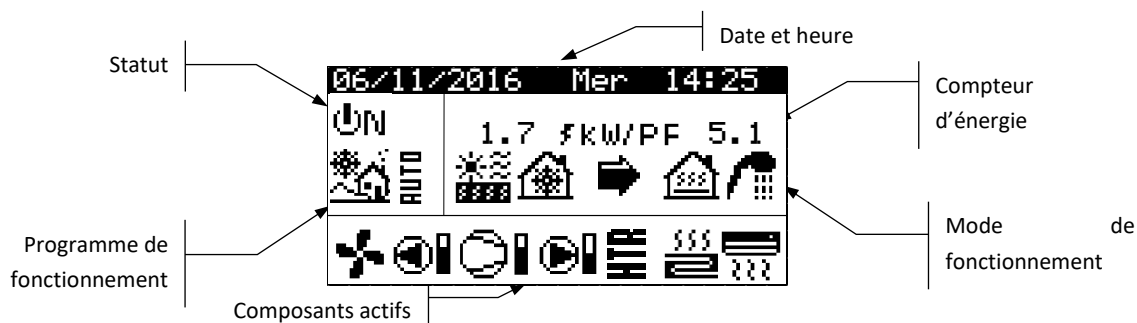


Figure 5.1. Description de l'écran principal

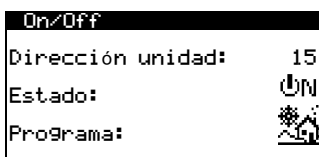
5.2. Guide du menu UTILISATEUR

Pour accéder au menu UTILISATEUR, appuyer sur . Chaque menu contient une série d'écrans qui permettent de modifier le STATUT et le PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT de le S-SUPERVISOR, de régler les paramètres de confort et d'afficher les informations souhaitées. Le tableau suivant indique la structure du menu UTILISATEUR.

Menu UTILISATEUR	
Sous-menu niveau 1	Sous-menu niveau 2
1. On/Off	
2. Programmation	2.1. Date/Heure
	2.2. Calendrier
	2.3. Horaire hebdomadaire
	2.4. Contrôle du tarif
3. Chauffage	
4. Refroidissement	
5. ECS / Légionellose	
6. Piscine	
7. e-Manager	
8. Informations	
9. Alarmes	

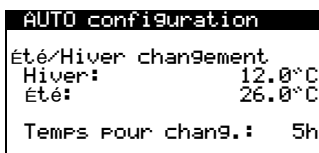
Tableau 5.1. Structure du menu UTILISATEUR

5.2.1. Menu ON/OFF



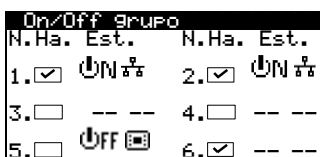
On/Off

- Cet écran affiche l'adresse de l'unité.
- Il permet d'allumer/éteindre l'équipement ou d'activer le statut d'URGENCE.
- Il sert également à sélectionner le programme de fonctionnement.



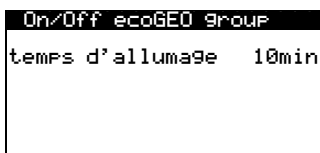
Configuration du programme AUTO

- Si le programme AUTO a été sélectionné, cet écran permet de régler les températures extérieures ainsi que le délai nécessaire pour procéder aux changements entre les programmes HIVER et ÉTÉ.



On/Off groupe

- Cet écran affiche les pompes à chaleur raccordées par le bus pLAN au système de surveillance.
- Il permet d'activer ou de désactiver les pompes à chaleur qui sont raccordées.



On/Off ecoGEO groupe

- Cet écran permet de paramétrer la durée d'ALLUMAGE/ARRÊT de la pompe à chaleur suivante lorsque les objectifs de prestation exigés ne sont pas atteints.



Dispositifs réseau pLAN

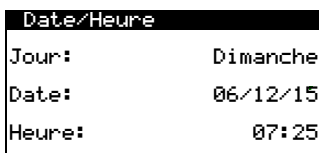
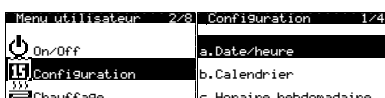
- Cet écran affiche l'adresse des régulateurs raccordés au réseau pLAN ainsi que les écrans pGD1 correspondants.



- Le statut de le S-SUPERVISOR sélectionné peut être automatiquement modifié par les fonctions de programmation horaire, par le calendrier ou par les alarmes actives.

REMARQUE

5.2.2. Menu PROGRAMMATION



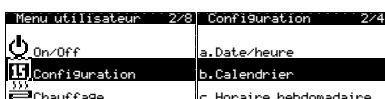
Date/Heure

- Cet écran permet de paramétrer le jour de la semaine, la date (JJ/MM/AA) et l'heure (HH:MM au format 24 h) du régulateur.



Changement horaire

- Cet écran permet de régler les paramètres qui définissent le changement automatique de l'heure entre les saisons (automne-hiver/printemps-été).



Horaire pompe à chaleur

- Cet écran permet de définir une programmation composée d'un maximum de 4 pages horaires pour chaque jour de la semaine afin d'allumer/éteindre l'ensemble du groupe de pompes à chaleur.



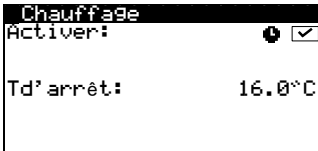
Calendrier vacances

- Cet écran permet de définir jusqu'à 3 périodes de l'année au cours desquelles les pompes à chaleur restent allumées ou éteintes.

5.2.3. Menu CHAUFFAGE

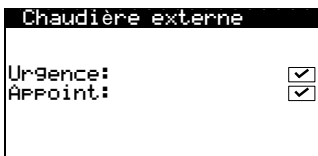


FR



Chauffage

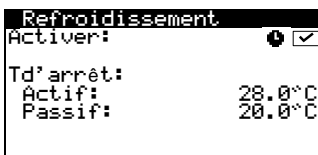
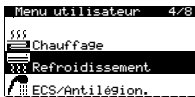
- Cet écran permet d'activer le mode CHAUFFAGE et de régler la température d'arrêt de chauffage. Le mode CHAUFFAGE ne s'active jamais lorsque les températures extérieures sont supérieures au point d'arrêt paramétré.



Chaudière auxiliaire

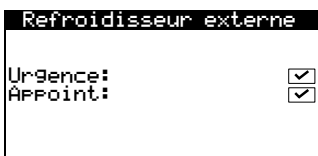
- Cet écran permet d'activer l'utilisation de la chaudière auxiliaire de chauffage, aussi bien sous le mode URGENCE que sous le mode APPOINT.
- Sous le mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsqu'une alarme active se déclenche.
- Sous le mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de CHAUFFAGE conformément à la programmation du service technique.

5.2.4. Menu REFROIDISSEMENT



Refroidissement

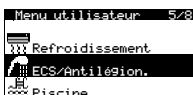
- Cet écran permet d'activer le mode REFROIDISSEMENT et de régler les températures d'arrêt de refroidissement actif et de refroidissement passif. Le mode REFROIDISSEMENT ne peut pas être activé lorsque les températures extérieures sont inférieures à la température d'arrêt de refroidissement passif paramétrée. Si les températures extérieures sont situées entre la température d'arrêt de refroidissement passif et celle de refroidissement actif, seule l'activation du REFROIDISSEMENT PASSIF est autorisée. Le mode REFROIDISSEMENT ACTIF ne peut quant à lui être activé que lorsque les températures extérieures sont supérieures à la température d'arrêt de refroidissement actif paramétrée.



Refroidisseur auxiliaire

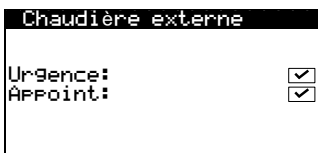
- Cet écran permet d'activer l'utilisation du système de refroidissement auxiliaire, aussi bien sous le mode URGENCE que sous le mode APPOINT.
- Sous le mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsqu'une alarme active se déclenche.
- Sous le mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de REFROIDISSEMENT conformément à la programmation du service technique.

5.2.5. Menu ECS/ANTILÉGIONELLOSE



ECS

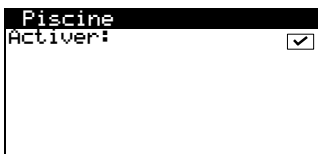
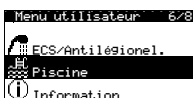
- Cet écran permet d'activer le mode ECS.



Chaudière auxiliaire

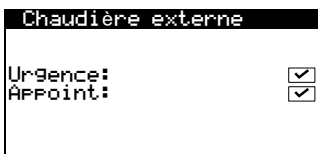
- Cet écran permet d'activer l'utilisation de la chaudière auxiliaire d'ECS, aussi bien sous le mode URGENCE que sous le mode APPOINT.
- Sous le mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsqu'une alarme active se déclenche.
- Sous le mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale d'ECS conformément à la programmation du service technique.

5.2.6. Menu PISCINE



Piscine

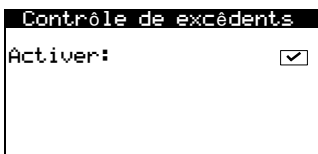
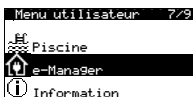
- Cet écran permet d'activer le mode PISCINE.



Chaudière auxiliaire

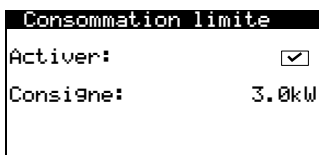
- Cet écran permet d'activer l'utilisation de la chaudière auxiliaire de PISCINE, aussi bien sous le mode URGENCE que sous le mode APPOINT.
- Sous le mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsque des alarmes empêchant le démarrage du compresseur sont déclenchées.
- Sous le mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de PISCINE conformément à la programmation du service technique.

5.2.7. Menu e-MANAGER



Contrôle de l'excédent


- Cet écran permet d'activer le contrôle de l'excédent d'électricité.
- Le contrôle de l'excédent cherche à équilibrer à tout moment le bilan du réseau (consommation et injection) à la valeur paramétrée dans le menu Installateur.

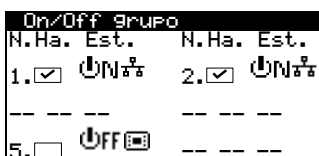
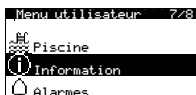


Limite de consommation

- Cet écran permet d'activer le contrôle de la consommation électrique.
- Il est également utilisé pour régler la valeur de consommation maximale générale de l'installation électrique à travers la commande de puissance des pompes à chaleur.

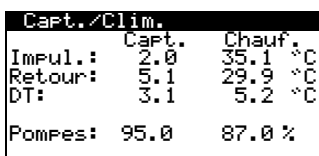
5.2.8. Menu INFORMATIONS

Appuyer sur le bouton  pour accéder directement au menu « Informations » depuis l'écran principal.



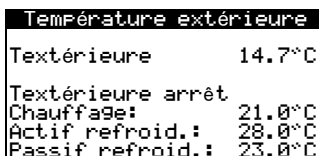
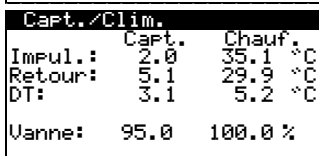
On/Off groupe

- Cet écran affiche les pompes à chaleur raccordées par le bus pLAN au système de surveillance.



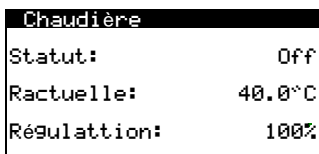
Captage/Production

- Cet écran affiche les températures de refoulement et de reprise, l'écart de température et le pourcentage de régulation des pompes de circulation des circuits de captage et de production ou les valeurs de régulation des vannes de production simultanée.



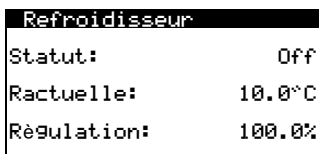
Température extérieure

- Cet écran affiche la température extérieure actuelle ainsi que les températures extérieures d'arrêt de chauffage et refroidissement.



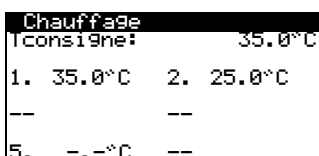
Chaudière

- Cet écran affiche le statut On/Off de la chaudière, son pourcentage d'apport et la température actuelle du capteur situé en aval.



Refroidisseur

- Cet écran affiche le statut On/Off de la refroidisseur, son pourcentage d'apport et la température actuelle du capteur situé en aval.



Chauffage

- Cet écran affiche la température de consigne de chauffage du système de surveillance ainsi que les températures de consigne de chauffage paramétrées sur chaque pompe à chaleur.

Refroidissement	
consigne: 12.0°C	
1. 15.0°C	2. 12.0°C
--	--
5. -. -°C	--

Refroidissement

- Cet écran affiche la température de consigne de refroidissement du système de surveillance ainsi que les températures de consigne de refroidissement paramétrées sur chaque pompe à chaleur.

ECS	
consigne: 48.0°C	
1. 48.0°C	2. 40.0°C
--	--
5. -. -°C	--

ECS


- Cet écran affiche la température de consigne d'ECS du système de surveillance ainsi que les températures de consigne d'ECS paramétrées sur chaque pompe à chaleur.

Piscine	
consigne: 27.0°C	
1. 27.0°C	2. 23.0°C
--	--
5. -. -°C	--




Piscine

- Cet écran affiche la température de consigne de piscine du système de surveillance ainsi que les températures de consigne de piscine paramétrées sur chaque pompe à chaleur.

Compteurs Pompe	
	Presser ENTRER pour accéder

Appuyer sur  pour accéder au menu des compteurs du système de surveillance.

Ce menu contient les écrans des compteurs d'énergie du groupe des pompes à chaleur.

Instantané		
	15.2 kW	COP: 5.8
	12.6 kW	ERR: 0.0
	2.6 kW	PF: 5.8

Informations instantanées

- Cet écran affiche les informations instantanées relatives à la puissance consommée, à la puissance délivrée et à la performance énergétique du groupe de pompes à chaleur.

Mois / année		
Annual		
	15.2 kWh	
	12.6 kWh	
	2.6 kWh	SPF: 5.8

Mois / Année

- Cet écran affiche les informations mensuelles et annuelles relatives à la consommation, à l'énergie délivrée et à la performance énergétique du groupe de pompes à chaleur.

Contrôle de excédents	
Statut:	ON
Réel:	-0.1kW
Consigne:	-0.1kW


Contrôle de l'excédent

- Cet écran affiche les informations relatives au statut du contrôle de l'excédent, à la mesure instantanée du bilan du réseau et à la consigne paramétrée pour la régulation de l'excédent.

Consommation limite	
Statut:	OFF
Réel:	0.7kW
Consigne:	5.0kW

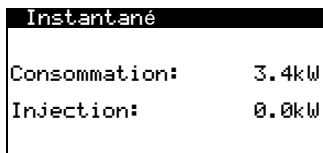
Limite de consommation

- Cet écran affiche les informations relatives au statut du contrôle de la limite de consommation, à la mesure instantanée de la consommation et à la consigne paramétrée pour la limitation de la consommation.

Compteurs E-Manager	
	Presser ENTRER pour accéder

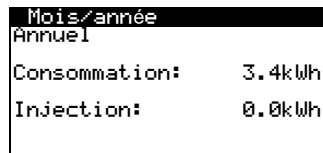
Appuyer sur  pour accéder au menu des compteurs de l'e-MANAGER.

Ce menu contient les écrans des compteurs d'énergie de l'e-MANAGER.



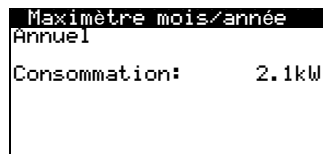
Informations instantanées

- Cet écran permet d'afficher les valeurs instantanées de l'énergie consommée et de l'énergie injectée dans le réseau.



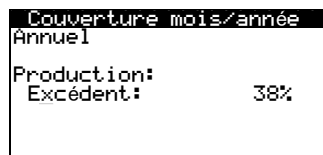
Mois / Année

- Cet écran permet d'afficher les valeurs mensuelles et annuelles de l'énergie consommée et de l'énergie injectée dans le réseau.



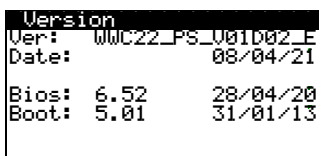
Maximètre mois / année

- Cet écran permet d'afficher les valeurs mensuelles et annuelles de la puissance maximale consommée du réseau électrique.



Couverture mois / année

- Cet écran permet d'afficher le taux mensuel et annuel de l'énergie thermique produite lors du contrôle de l'excédent.

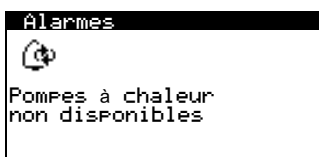
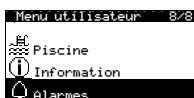


Version

- Cet écran affiche les informations relatives à l'application installée sur le régulateur.

5.2.9. Menu ALARMES

Appuyer sur le bouton pour accéder directement au menu « Alarmes » depuis l'écran principal.



Alarmes

- Cet écran indique la présence d'une alarme sur l'une des pompes à chaleur faisant partie du bloc ou la présence d'une alarme qui s'est déclenchée sur le S-SUPERVISOR.
- Des icônes indiquent également si le S-SUPERVISOR a des alarmes récurrentes.

Alarme active

Alarme récurrente



Acquittement des alarmes

- Les pompes à chaleur se verrouillent et passent sous le mode URGENCE lorsqu'une alarme critique se déclenche plus de 5 fois par jour. Le cas échéant et une fois le problème résolu, la pompe à chaleur peut être déverrouillée depuis cet écran.

6. Gestionnaire de sources VOLTA S-SOURCE

Cette section rassemble les informations nécessaires à la navigation et à la configuration des paramètres du gestionnaire de sources S-SOURCE.

6.1. Guide de l'écran principal

L'écran principal de l'application est composé de plusieurs champs qui fournissent des informations relatives au fonctionnement de la pompe à chaleur.

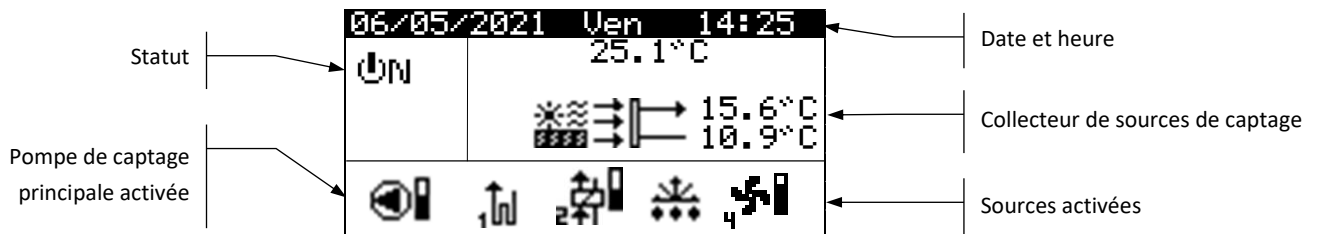







Figure 6.1. Description de l'écran principal




6.1.1. Composants actifs

Ce champ affiche les principaux composants qui se trouvent activés. Le symbole du ventilateur, des pompes de circulation modulantes ou des vannes est par ailleurs accompagné d'une barre de consommation.

-  Pompe de captage principale activée
-  Source géothermique activée (source 1)
-  Source aérothermique activée (source 2)
-  Source phréatique activée (source 3)
-  Dégivrage activé

6.1.2. Modes de fonctionnement

Ce champ affiche les icônes qui signalent le mode de fonctionnement actuel de le S-SOURCE.

-  **Mode absorption chaleur**
L'ensemble de sources apporte de la chaleur au circuit primaire (cycle direct) de la pompe à chaleur ou du bloc de pompes à chaleur. Ce mode indique également les températures d'entrée et de sortie de l'ensemble de sources.
-  **Mode dissipation chaleur**
L'ensemble de sources dissipe de la chaleur du circuit secondaire (cycle direct) ou primaire (cycle inversé) de la pompe à chaleur ou du bloc de pompes à chaleur. Ce mode indique également les températures d'entrée et de sortie de l'ensemble de sources.
-  **Attente**
L'équipement se trouve en cours de démarrage.

STAND-BY L'équipement est allumé et sans alarme, en attente d'un ordre d'activation des sources.

6.1.3. Statut de le S-SOURCE

Le statut indique la disponibilité de le S-SOURCE pour répondre aux différentes fonctions de la pompe à chaleur.



Statut ÉTEINT via l'unité terminale de contrôle

Le S-SOURCE est éteint manuellement depuis l'unité terminale du régulateur. Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut ÉTEINT via le réseau pLAN

Le S-SOURCE est éteint à la demande de la pompe à chaleur ou de la cascade de pompes à chaleur.



Statut ÉTEINT via signal du bus de données

Le S-SOURCE est éteint en raison de la présence d'un signal externe émis par le bus de données. Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut ALLUMÉ

Le S-SOURCE est allumé et toutes ses fonctions peuvent être activées.



Statut ALLUMÉ + Alarme active

Une alarme est présente sur Le S-SOURCE. Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut URGENCE via l'unité terminale de contrôle

Le S-SOURCE se trouve sous le statut d'urgence, en raison d'une activation manuelle via l'unité terminale du régulateur.



Statut URGENCE en raison de l'activation d'une alarme

Le S-SOURCE se trouve sous le statut d'urgence en raison de la présence d'une alarme active.



Statut URGENCE via signal du bus de données

Le S-SOURCE se trouve sous le statut d'urgence activé par un signal externe à travers le bus de données.



Statut URGENCE via le réseau pLAN

Le S-SOURCE se trouve sous le statut d'urgence activé à la demande de la pompe à chaleur ou de la cascade de pompes à chaleur.

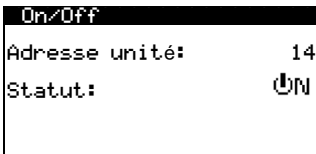
6.2. Guide du menu UTILISATEUR

Suivre les indications ci-dessous pour naviguer à travers les différents écrans du menu Utilisateur. Chaque menu contient une série d'écrans qui permettent de régler les paramètres et d'afficher les informations souhaitées.

Menu UTILISATEUR
Sous-menu niveau 1
1. On/Off
2. Programmation horaire
3. Informations
4. Alarmes

Tableau 6.1. Structure du menu UTILISATEUR

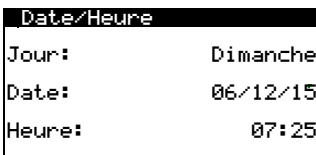
6.2.1. Menu ON/OFF



On/Off

- Cet écran affiche l'adresse de l'unité.
- Il permet d'allumer/éteindre l'équipement ou d'activer le statut d'URGENCE.

6.2.2. Menu PROGRAMMATION HORAIRE



Date/Heure


- Cet écran affiche le jour de la semaine.
- Il permet de régler la date (JJ/MM/AA).
- Il permet également de régler l'heure du régulateur (HH:MM format 24 h).

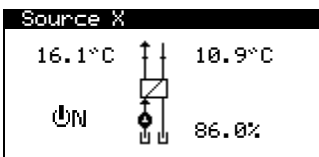
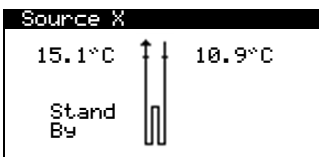
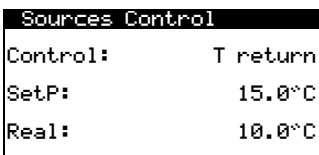
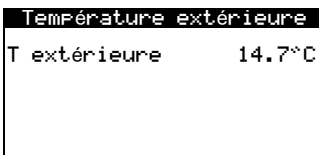
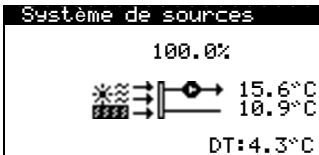


Changement horaire

- Cet écran permet de régler les paramètres qui définissent le changement automatique de l'heure entre les saisons (automne-hiver/printemps-été).

6.2.3. Menu INFORMATIONS

Appuyer sur le bouton  pour accéder directement au menu « Informations » depuis l'écran principal.



Système de captage

- Cet écran affiche le statut de fonctionnement de la pompe de captage principale.
- Il affiche également la température d'entrée et de sortie du collecteur de captage, ainsi que l'écart entre les deux relevés (DT).

Température extérieure




- Cet écran affiche la température extérieure actuelle.

Contrôle des sources

- Cet écran affiche le type de contrôle des sources, à savoir par température de reprise cible ou par écart de température cible (DT).
- Il affiche également la valeur de consigne de la température de reprise ou de l'écart de température (DT)
- En outre, cet écran indique la température réelle de reprise ou l'écart de température réelle (DT) du système.




Source géothermique 1, 2 et 3

- Cet écran indique la température d'entrée et de sortie de la source.
- Il affiche également le statut de la source :

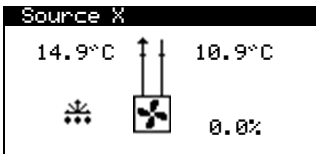
	Source en fonctionnement
	Source disponible et en attente.
	Source non disponible.

Source phréatique 1, 2 et 3

- Cet écran indique la température d'entrée et de sortie de la source.
- Il affiche également le statut de la source :

	Source en fonctionnement
	Source disponible et en attente
	Source non disponible

- En outre, cet écran permet de connaître le pourcentage de régulation de la capacité de la source.

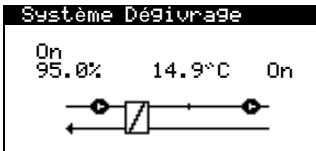


Source aérothermique 1, 2 et 3

- Cet écran indique la température d'entrée et de sortie de la source.
- Il affiche également le statut de la source :

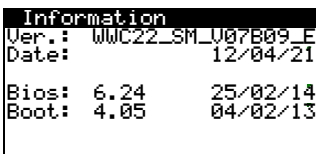
	Source en fonctionnement
	Source en dégivrage
Stand-by	Source disponible et en attente
	Source non disponible

- En outre, cet écran permet de connaître le pourcentage de régulation de la capacité de la source.



Système de dégivrage

- Cet écran affiche le statut et la régulation de la pompe de circulation de consommation de chaleur pour le dégivrage (gauche).
- Il affiche également le statut de la pompe de circulation d'apport de chaleur au système de dégivrage (droite).
- Pour les systèmes de dégivrage modulés, cet écran affiche également la température du circuit d'apport de chaleur au système de dégivrage.

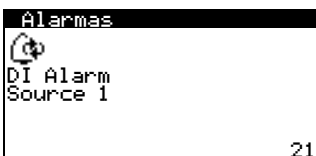


Version

- Cet écran affiche les informations relatives à l'application installée sur le régulateur.

6.2.4. Menu ALARMES

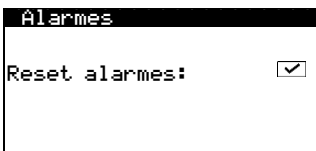
Appuyer sur le bouton pour accéder directement au menu « Alarmes » depuis l'écran principal.



Alarmes actives

- Ces écrans affichent les alarmes actives qui sont ou ont été trouvées actives. Le bouton s'allume en permanence si une alarme active bloque le système. De plus, il clignote s'il y a un certain type d'alarme active qui ne provoque pas de verrouillage du système ou si le système s'est rétabli d'un certain type d'alarme.
- Des icônes indiquent également si el S-SOURCE e des alarmes récurrentes.

	Alarme active
	Alarme récurrente



Acquittement des alarmes

- Après avoir résolu le problème à l'origine du déclenchement de l'alarme, celle-ci peut être acquittée sous cet écran. Le bouton s'éteint alors immédiatement.



EN

SMART PSM Gen1 USER Manual version V00.0 X/2023.
The manufacturer reserves the right to make modifications without prior notice.

DE

SMART PSMGen1 BENUTZERHANDBUCH version V00.0 X/2023.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

IT

Manuale UTENTE SMART PSM Gen1 versione V00.0 X/2023.
Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale senza preavviso.

FR

Manuel SMART PSM Gen 1 version V00.0 X/2023.
Le fabricant se réserve le droit de procéder à une quelconque modification du contenu de ce manuel sans préavis.

VOLTA HEAT PUMPS

Parque Empresarial Porto do Molle, Rúa das Pontes, 25

36350 Nigrán – Pontevedra (Spain)

Tel.: +34 986 262 184 / +34 986 417 700

Fax: +34 986 262 186

[e-mail: contact@voltaheatpumps.com](mailto:contact@voltaheatpumps.com)

www.voltaheatpumps.com

