BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUALE D'USO

NOTICE D'UTILISATION



SI-GEO 12-40 (R) SQ SI-GEO 15-70 (R) SQ SI-GEO 25-100 (R) SQ	SI-GEO 1-9 (R) SQ SI-GEO 3-12 (R) SQ SI-GEO 5-22 (R) SQ

Sole-Wasser-Wärmepumpe fürInnen-aufstellung	Pompa di calore geotermica/acqua per installazione interna	Pompe à chaleur sol eau pour installation intérieure

DE

Inhalt

1. Allgemeine Informationen 4
1.1. Sicherheitshinweise 4
1.2. Wartung 5
1.3. Wartungsheft, Dichtigkeitskontrolle, Meldepflicht 6
1.4. Recycling 6

2. Allgemeine Beschreibung 7
2.1. Beschreibung des Bautyps 7
2.2. Funktionsprinzip 7

3. Anleitung der Steuereinheit 10
3.1. Bedienfeld 10
3.2. Hauptmenüfenster 11
3.3. Aktive Komponenten 11
3.4. Betriebsart 12
3.5. Betriebsprogramm 13
3.6. Zustand der Wärmepumpe 13
3.7. Liste der Benutzermenüs 16
3.8. Parametereinstellung 17
3.9. Menü Ein/Aus 17
3.10. Menü PROGRAMMIERUNG 18
3.11. Menü HEIZEN 19
3.12. Menü KÜHLEN 20
3.13. Menü WARMWASSER/LEGIONELLENSCHUTZ 21
3.14. Menü POOL 21
3.15. Menü INFORMATION 22
3.16. Menü ALARME 23

4. Problemlösung 24
4.1. Komfort-Probleme 24
4.2. Alarmmeldungen 25
4.3. Manuelle Aktivierung des Zustands NOT-AUS 25

5. Technische Daten 25

6. Typenschild 26

7. Garantie und Kundendienst 28
7.1. Herstellergarantie 28
7.2. Vertragshändler und autorisierte Kundendienststellen 28

DE

1. Allgemeine Informationen

Danke, dass Sie sich für eine Wärmepumpe SI-GEO SQ entschieden haben.

In dieser Anleitung erhalten Sie Informationen über den allgemeinen Betrieb der Wärmepumpe, und wie die Funktionen der Steuereinheit zu benutzen sind. Sie enthält auch Informationen über die Behandlung anormaler Verhaltensweisen der Wärmepumpe, sowie einiger der häufigsten Störungen des Komforts, die Sie selbst beheben können.

Um den größten Nutzen aus Ihrer Wärmepumpe SI-GEO SQ zu ziehen, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung vor ihrer Benutzung aufmerksam durchzulesen. Bewahren Sie diese Anleitung für die Einsichtnahme in der Zukunft auf.

Diese Anleitung enthält zwei Arten von Warnhinweisen, die nachfolgend beschrieben werden, und 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.

Die Wärmepumpen SI-GEO SQ wurden für die Versorgung von Heiz- und Kühlanlagen, für die Erzeugung von Warmwasser, Heizen von Schwimmbädern und sonstige, ähnliche Einsatzzwecke entwickelt. Der Hersteller haftet nicht für Personen- und/oder Sachschäden, die auf eine unsachgemäße Verwendung oder mangelhafte Installation der Anlage zurückzuführen sind.

Die Wärmepumpe muss von einem autorisierten Installateur unter Einhaltung der anwendbaren örtlichen Vorschriften und gemäß den in der Installationsanleitung enthaltenen Anweisungen installiert werden.

1.1. Sicherheitshinweise

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

GEFAHR!

- Alle Installations- und Wartungsarbeiten Wärmepumpe müssen von einem autorisierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften und gemäß den in der Installationsanleitung der Wärmepumpe enthaltenen Anweisungen installiert werden.
- Kinder dürfen nicht mit der Wärmepumpe spielen.
- Eine unsachgemäße Installation und Benutzung der Anlage könnte einen Stromschlag, Kurzschluss, Auslaufen der Betriebsflüssigkeiten, Brand oder andere Personen- und/oder Sachschäden verursachen.
- Bewahren Sie die in der Verpackung enthaltenen Kunststoffbeutel immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Sie könnten Verletzungen durch Ersticken verursachen.
- Diese 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.

- Wenn Sie einen anormalen Betrieb des Geräts feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienst vor Ort, um das Problem zu beheben.
- Während oder sofort nach dem Betrieb der Wärmepumpe in keinem Fall die internen Bauteile berühren, da durch Hitze oder Kälte Verletzungen verursacht werden können.

Die Wärmepumpe enthält das Kältemittel R410A. Dieses Kältemittel ist nicht umweltschädlich, weil es kein Chlor enthält, und trägt somit nicht zur Zerstörung der Ozonschicht bei. Unter normalen Betriebsbedingungen der Wärmepumpe ist die Giftigkeit des Kältemittels gleich null und es besteht keine Explosionsgefahr. Allerdings müssen bei einer Freisetzung des Kältemittels die folgenden Hinweise beachtet werden.

GEFAHR!

- Das enthaltene Kältemittel darf nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden, weil es zur globalen Erwärmung des Planeten beiträgt (GWP = 2088).
- Das Kältemittel muss zur Aufbereitung oder Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften aufgefangen werden.
- Der Bereich, in dem Flüssigkeit austritt, darf in keinem Fall direkt mit den Händen berührt werden. Es könnten schwere Verletzungen durch Erfrieren verursacht werden.
- Der Bereich muss sofort gut belüftet werden.
- Alle Personen, die mit Kältemitteldampf in Berührung gekommen sind, müssen den Bereich sofort verlassen und Frischluft einatmen.
- Bei einer direkten Aussetzung des Kältemittels an eine Flamme entsteht ein giftiges Gas. Dieses Gas kann jedoch selbst in Konzentrationen weit unterhalb der zulässigen Grenzwerte an seinem Geruch erkannt werden.

1.2. Wartung

Nach der Inbetriebnahme erfordern die Wärmepumpen SI-GEO SQ keine besondere Wartung. Die Steuereinheit überwacht ständig zahlreiche Parameter und zeigt mögliche Probleme an. Es sollte einfach sichergestellt werden, dass die Anlage in regelmäßigen Abständen von einem autorisierten Installateur kontrolliert wird, um den korrekten Betrieb der Wärmepumpe sicherzustellen.

GEFAHR!

- Wenn im Technikraum Flüssigkeiten vorgefunden werden, sollte die Anlage vom Kundendienst überprüft werden.
- Bei ausgetretener Flüssigkeit aus dem Solekreis darf der Kreislauf nur mit dem geeigneten Frostschutzmittelgemisch befüllt werden, sonst könnten Störungen oder ein Defekt der Wärmepumpe verursacht werden.
- Alle Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Techniker ausgeführt werden. Eine unsachgemäße Manipulation der Anlage als Ganzes kann Personen- und/oder Sachschäden verursachen.

DE

- Zum Reinigen der Wärmepumpe dürfen kein Wasser oder andere Flüssigkeiten direkt an der Wärmepumpe verwendet werden. Dies könnte zu einer elektrischen Entladung oder einem Brand führen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Der Druck im Sole- und Erzeugungskreis sollte einer regelmäßigen Kontrolle unterzogen werden. Die Druckwerte werden im Informationsmenü angezeigt. Der Druck in den Kreisläufen sollte zwischen 0,7 und 2 bar betragen. Wenn der Druck unter den vom technischen Kundendienst festgelegten Wert fällt, wird die Wärmepumpe automatisch abgeschaltet und sie wird in den Zustand NOT-AUS geschaltet.

Die Außenseite der Wärmepumpe kann mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine scheuernden Reinigungsmittel verwenden, die den Lack beschädigen könnten.

1.3. Wartungsheft, Dichtigkeitskontrolle, Meldepflicht

Eine Dichtigkeitskontrolle muss bei allen Geräten und Anlagen mit mehr als 3 kg ozonschichtabbauendenoder in der Luft stabilen Kältemitteln durchgeführt werden.

Für alle gemäss der Norm SN EN 378 industriell gefertigten und geprüften dauerhaft

geschlossenen Kompaktanlagen und -geräte, deren Kreislauf bei der Installation beziehungsweise

bei der Endmontage und Inbetriebnahme unverändert bleibt (z.B. Kompakt-Wärmepumpen mit geschlossenem Kältekreislauf), gilt folgender Kontrollzyklus:

> Erste Dichtigkeitskontrolle: 6 Jahre nach der Inbetriebnahme

> Zweite Dichtigkeitskontrolle: nach weiteren 4 Jahren

> Alle weiteren Dichtigkeitskontrollen: in Abständen von jeweils 2 Jahren

Dichtigkeitskontrollen sind immer von einer für diese Tätigkeit technisch ausgebildetenFachperson durchzuführen, welche im Besitze einer Fachbewilligung ist.

1.4. Recycling

Die Wärmepumpe enthält Kältemittel R410A. Dieses Kältemittel ist nicht umweltschädlich. Allerdings, nach Ablauf seiner Nutzungsdauer muss das Kältemittel jedoch zur Wiederverwertung oder Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften zurückgewonnen werden.

Die Wärmepumpe darf nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Führen Sie die Entsorgung des Geräts in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften auf korrekte und respektvolle Weise mit der Umwelt durch. Geben Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer in die Hände des von den örtlichen Behörden für den Transport zu einer geeigneten Aufbereitungsanlage zugelassenen Entsorgers.

DE

2. Allgemeine Beschreibung

2.1. Beschreibung des Bautyps

Der Bautyp SI-GEO SQ für eine mögliche Kombination mit verschiedenen externen Warmwasserspeichern konstruiert wurde. In jeden dieser Bautypen können Wärmepumpenmodule mit verschiedenen Optionen installiert sein, die in der Typenbeschreibung angegeben werden.

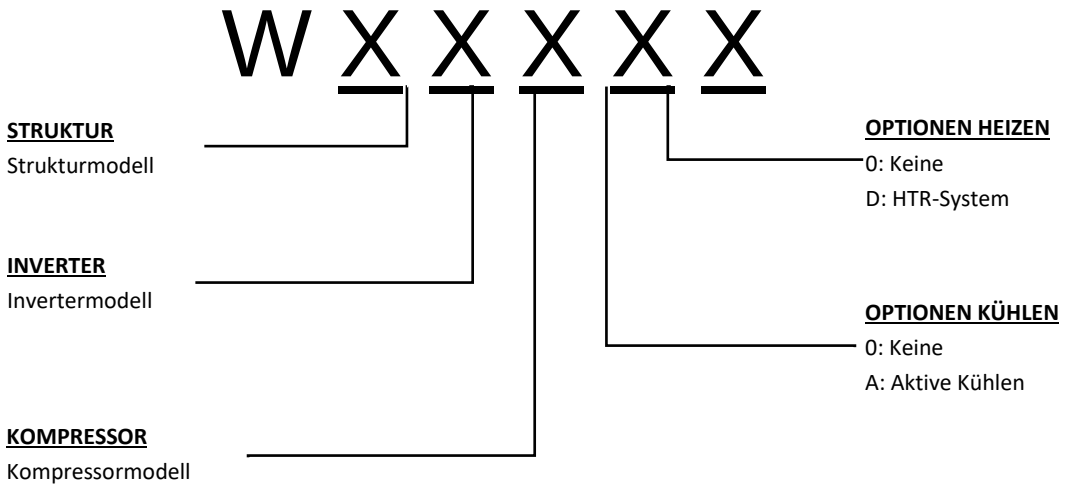


Abb. 2.1. Typenbezeichnung der Wärmepumpe

2.2. Funktionsprinzip

Erdwärmepumpen bestehen aus drei Hauptkreisläufen: Sole, Kältemittel und Erzeugung. Mit diesen Kreisläufen wird Wärmeenergie zwischen dem Boden und den verschiedenen Verbrauchspunkten transportiert (Warmwasser, Heizen usw.). Die Energieübertragung von einem zu anderen Kreislauf erfolgt mittels Wärmetauschern, wo die Flüssigkeit mit der höheren Temperatur Wärme an die Flüssigkeit mit der niedrigeren Temperatur abgibt, ohne sich zu vermischen. Die Temperatur des Solekreises ist niedriger als die erforderliche Temperatur für die Erzeugung. Zur Energieübertragung zwischen den beiden Kreisläufen durchläuft das Kältemittel daher einen sich ständig wiederholenden thermodynamischen Prozess, bei dem es bei niedrigem Druck und Temperatur verdampft, und bei hohem Druck und Temperatur kondensiert. Zur Durchführung dieses Prozesses verbraucht der Verdichter eine geringe Menge an Strom im Vergleich zur abgegebenen Wärmeenergie.

DE

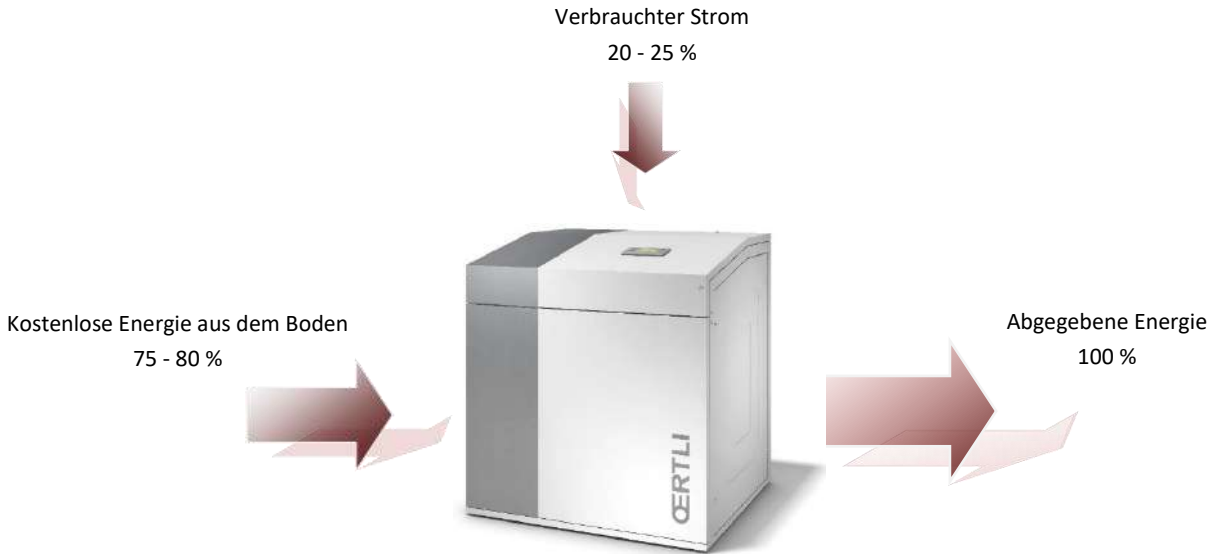


Abb. 2.2. Funktionsweise einer Erdwärmepumpe unter normalen Bedingungen.

Die Wärmepumpen SI-GEO SQ verfügen über die modernste Technologie zur kostengünstigen und umweltfreundlichen Erzeugung von Heiz- und Kühlleistung, sowie Warmwasser für Ihren Wohnraum.

Inverter-Technik

Der Verdichter und die Umwälzpumpen mit modulierender Inverter-Technik ermöglichen eine Anpassung der Wärmeleistung, der Durchflussmenge und der Vorlauftemperatur an den momentanen Bedarf. Andererseits werden die Anlaufzyklen bedeutend verringert, was die Lebensdauer des Geräts verlängert. Damit kann der Stromverbrauch Ihrer Anlage verringert und das ganze Jahr über eine optimale Energieeffizienz erreicht werden.

HTR-Technologie

Als Option kann eine Hochtemperatur-Wärmerückgewinnung HTR-System) installiert werden. Dieser Wärmetauscher ermöglicht eine Anhebung der Temperatur des Warmwasserspeichers bis auf 70 °C, wenn die Wärmepumpe Heiz- oder Kühlleistung für den Wohnraum erzeugt. Diese Technologie steigert die Leistung der Wärmepumpe und deren Energieeffizienz, da die notwendige Zeit für die Warmwassererzeugung verringert wird.

Passive Kühlenstechnik

Als Option kann ein zusätzlicher Wärmetauscher für die passive Kühlen integriert werden. Dieser Wärmetauscher kann Energie direkt vom Erzeugungskreis auf den Solekreis übertragen, ohne dass dazu der Verdichter benötigt wird. Nur die Umwälzpumpen verbrauchen Strom, weshalb sich eine hohe Energieeffizienz ergibt. Diese Technologie ermöglicht eine kostengünstige Kühlen des Wohnraums bei gemäßigten Außentemperaturen.

Aktive Kühlentechnik durch Kreislaufumkehr

Die umkehrbaren Wärmepumpen können den Betriebszyklus im Sommer zur Erzeugung einer aktiven Kühlen invertieren. Hierbei transportiert die Wärmepumpe unter Verwendung des Verdichters Energie aus dem Wohnraum in den Boden. Diese Technologie ermöglicht eine Kühlen des Wohnraums auch bei hohen Außentemperaturen.

Integrierte Konstruktion

Die Wärmepumpen SI-GEO SQ enthalten die meisten erforderlichen Komponenten für Ihre Heizen-/Kühlanlage und Warmwassererzeugung. Damit wird eine Vereinfachung der externen Installation und somit eine Kosten- und Raumeinsparung erreicht.

Intelligente, vielseitige und intuitive Steuerung

- Sie ermöglicht den direkten Anschluss an Heizen-/Kühlsysteme mittels Fußbodenheizung, Heizkörper oder Konvektoren.
- Sie ermöglicht die Regelung unterschiedlicher Vorlauftemperaturen (bis zu 4 mit SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ und bis zu 5 mit SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- Sie ermöglicht eine direkte Beheizung des Schwimmbads.
- Sie ermöglicht die Steuerung externer Unterstützungsgeräte (Ein, Aus oder geregelt).
- Sie ermöglicht die gleichzeitige Regelung mehrerer parallel geschalteter Wärmepumpen (bis zu 3 mit SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ und bis zu 6 mit SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- Sie ermöglicht die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Kälte mit nicht umkehrbaren Wärmepumpen.
- Sie ermöglicht die gemischte Erzeugung von Wärme und Kälte nach Bereichen mit umkehrbaren Wärmepumpen.
- Sie verfügt über Funktionen zur unabhängigen Uhrzeit-Programmierung für jede Betriebsart (Heizen, Kühlen, Warmwasser, Schwimmbad).
- Enthält Zeitprogrammierungsfunktionen für die Ratensteuerung (Spitze oder Tal) sowohl im Winter als auch im Sommer.
- Sie verfügt über Energiezähler, die die momentane und saisonale Energieleistung Ihrer Anlage anzeigen.
- Sie sorgt für den Frostschutz der Heizungsanlage und des Warmwasserspeichers.
- Sie überwacht kontinuierlich den Betrieb der gesamten Anlage und zeigt an, wenn ein Problem vorliegt.
- Die Schnittstelle der Anwendung ermöglicht die Anzeige und Steuerung der Funktionen der Wärmepumpe auf einfache Art und Weise.
- Ermöglicht die Integration in e-manager.
- Sie können 4 SMART GRID-Betriebsmodi konfigurieren, wenn das Gerät an ein elektrisches Netzwerk angeschlossen ist, das den SG Ready-Standard benutzt.

DE

3. Anleitung der Steuereinheit

HINWEIS

- Die nachfolgenden Informationen gelten für Versionen der Anwendung nach Januar 2016. Andere Versionen d. h. vorherige oder nachfolgende, können geringfügige Abweichungen zu den hierin enthaltenen Informationen aufweisen.
- Je nach Modell der Wärmepumpe und der durchgeführten Konfiguration durch den technischen Kundendienst sind Menüfenster und deren Inhalte möglich, die hier nicht angegeben werden.
- Wenn bei Aufruf eines Menüfensters das folgende Menüfenster angezeigt wird, bedeutet dies, dass der Dienst, auf den zugegriffen werden soll, vom technischen Kundendienst nicht freigeschaltet wurde.

3.1. Bedienfeld

Das Bedienfeld der Wärmepumpe besteht aus einem Display mit 6 Tasten, wie es in der nachfolgenden Abbildung gezeigt wird. Es ermöglicht die Bewegung durch die verschiedenen Benutzermenüs und Einstellung von Parametern.



Abb. 3.1. Bedienfeld

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 in das jeweils vorherige Menü möglich.



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.
Das Hauptmenüfenster ermöglicht den direkten Aufruf der Menüfenster zur Einstellung der Vorlauftemperaturen der Heizen und Kühlen.



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.

DE

3.2. Hauptmenüfenster

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

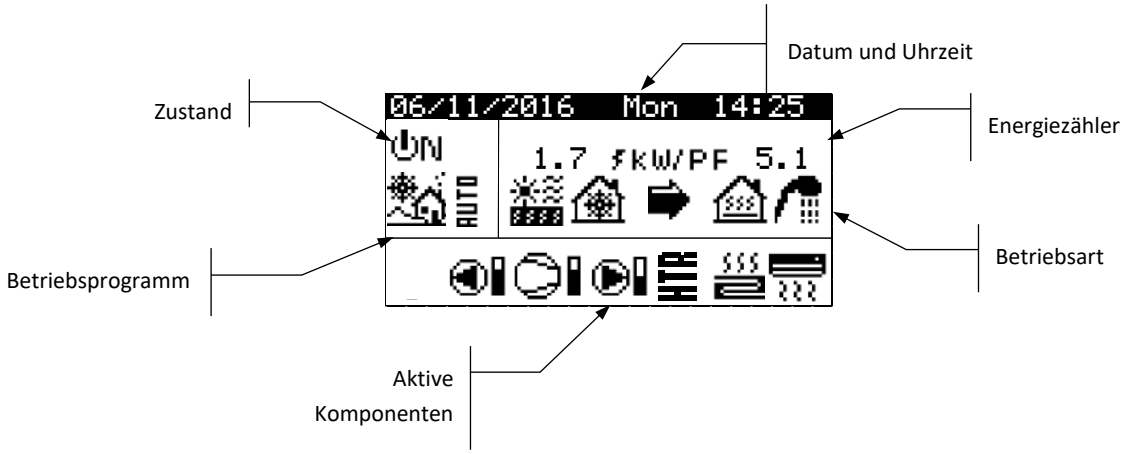


Abb. 3.2. Beschreibung des Hauptmenüfensters

3.3. Aktive Komponenten

Dieses Feld enthält die wesentlichen Komponenten der Wärmepumpe, die aktiv sind. Außerdem wird für den Verdichter und die geregelten Umwälzpumpen eine Verbrauchsleiste angezeigt.


Solepumpe aktiviert


Verdichter in Anlaufphase


Verdichter aktiviert


Verdichter in Ausschaltphase


Erzeugungspumpe aktiviert


Heizgruppen aktiviert


Kühlgruppen aktiviert

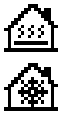

Zusatzheizgerät aktiviert


HTR-System aktiviert (nur bei den Versionen SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ)

DE

3.4. Betriebsart

Dieses Feld zeigt Symbole an, mit denen die jeweils aktiven Betriebsarten angezeigt werden. Je nach Modell der Wärmepumpe und der durchgeführten Konfiguration durch den technischen Kundendienst können mehrere Betriebsarten gleichzeitig angezeigt werden.



Betriebsart DIREKTE HEIZEN / Betriebsart DIREKTE KÜHLEN

Die Wärmepumpe fördert das warme / kalte Wasser direkt zur Heizen-/Kühlanlage und passt die abgegebene Leistung an den Verbrauch des Wohnraums an. Die Vorlauftemperatur und die Durchflussmenge werden zur Leistungsoptimierung der Anlage kontinuierlich geregelt.

Diese Betriebsarten werden aktiviert, wenn die Wärmepumpe von den in den Räumen installierten Geräten (Thermostate, Terminals th-Tune, Terminals thT oder TH-Sensoren) eine Bedarfsmeldung erhält.



Betriebsart PUFFER-HEIZEN / Betriebsart PUFFER-KÜHLEN

Die Wärmepumpe fördert das warme / kalte Wasser zum Pufferspeicher der Heizen-/Kühlanlage. Die abgegebene Leistung, die Durchflussmenge und die Vorlauftemperatur werden kontinuierlich geregelt, um die Temperatur des Speichers aufrechtzuerhalten und die Leistung der Anlage zu optimieren.

Diese Betriebsarten werden aktiviert, wenn die Temperatur des Pufferspeichers niedriger / höher als das Temperaturdifferenzial für die Aktivierung ist.



Betriebsart WARMWASSER

Die Wärmepumpe fördert warmes Wasser zur Temperaturanhebung des Speichers um die Vorgabetemperatur für Warmwasser so schnell wie möglich zu erreichen.

Diese Betriebsart wird aktiviert, wenn die Temperatur des Warmwasserspeichers niedriger als das Temperaturdifferenzial für die Aktivierung ist.



Betriebsart POOL

Die Wärmepumpe fördert das warme Wasser zum Wärmetauscher der Erzeugung für das Schwimmbad und passt die abgegebene Leistung an. Die Durchflussmenge und die Vorlauftemperatur werden zur Leistungsoptimierung der Anlage kontinuierlich geregelt.

Diese Betriebsart wird aktiviert, wenn die Wärmepumpe eine Bedarfsmeldung zur Erzeugung für das Schwimmbad erhält.



Betriebsart LEGIONELLENSCHUTZ

Die Wärmepumpe hebt die Temperatur des Speichers auf die vom technischen Kundendienst festgelegte Temperatur für das Legionellenschutz-Programm an. Zunächst erfolgt die Temperaturanhebung mit dem Verdichter, wonach das Warmwasser-Zusatzsystem aktiviert wird (wenn vorhanden), bis die Endtemperatur erreicht ist.

Diese Betriebsart wird gemäß den Vorgaben im wöchentlichen Legionellenschutz-Programm aktiviert.



HINWEIS

- Die Aktivierung der verschiedenen BETRIEBSARTEN kann von den Funktionen der Uhrzeit-Programmierung, oder von den Betriebsprioritäten der Wärmepumpe (WARMWASSER, HEIZEN, KÜHLEN, POOL) abhängen.
- Die Aktivierung der Betriebsarten HEIZEN und KÜHLEN kann von den Abschalttemperaturen für ihren Betrieb abhängen.

Außer den Symbolen, die die jeweiligen Betriebsarten definieren, können in diesem Feld die folgenden Symbole angezeigt werden.



Betrieb
Damit wird eine Wärmeenergieübertragung zwischen Kreisläufen angezeigt.
Wenn das Symbol kontinuierlich angezeigt wird, ist der Betrieb der Wärmepumpe normal.
Wenn das Symbol aufblinkt, ist eine Schutzfunktion der Wärmepumpe aktiviert.



Energiequelle
Entnahme oder Einleitung von Energie aus der bzw. in die Energiequelle.



Kreislaufumkehrung
Der Erzeugungskreis WÄRME/KÄLTE wird invertiert. Nur bei invertierbaren Wärmepumpen.



Warten
Das Anlaufen des Verdichters ist durch eine Pause zwischen Starts deaktiviert (15 Minuten). Neben dem Symbol werden die verbleibenden Minuten angezeigt, bis der Start des Verdichters möglich ist.

STANDBY Es besteht kein Bedarf. Die Wärmepumpe bleibt im Wartezustand, weil derzeit kein Bedarf besteht.

3.5. Betriebsprogramm

Das Funktionsprogramm der Wärmepumpe bestimmt, welche Betriebsarten aktiviert werden können.



Programm WINTER
Die Wärmepumpe erlaubt keine Aktivierung der Betriebsarten PASSIVE KÜHLEN und AKTIVE KÜHLEN.



Programm SOMMER
Die Wärmepumpe erlaubt keine Aktivierung der Betriebsart HEIZEN.



Programm GEMISCHT
Die Wärmepumpe erlaubt die Aktivierung von jeder Betriebsart.



Programm AUTO
Die Wärmepumpe wählt in Abhängigkeit der Außentemperatur automatisch zwischen den Programmen WINTER und SOMMER. Die erforderlichen Temperaturen und Zeiten für den Wechsel können vom Benutzer eingestellt werden.



FERNSTEUERUNG
Die Auswahl des Programms WINTER / SOMMER erfolgt durch ein externes Signal.

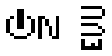
3.6. Zustand der Wärmepumpe

Der Zustand gibt die Verfügbarkeit der Wärmepumpe für die Versorgung der verschiedenen Funktionen der Wärmepumpe an.

DE



Zustand EIN
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet und zur Aktivierung aller ihrer Funktionen verfügbar.



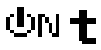
Zustand EIN + EVU
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet, aber der Anlauf des Verdichters ist durch das Signal EVU deaktiviert. Die Aktivierung sekundärer Funktionen, wie z. B. Start von Förderaggregaten, Warmwasserumlauf usw. ist möglich.



ON + ÜBERSCHUSS STEUERUNG-Status
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet und die Komfortbedingungen sind erfüllt, um den Stromüberschuss zu nutzen. Nur mit e-manager verfügbar.



ON + VERBRAUCHS STEUERUNG Status
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet und passt den Gesamtverbrauch der Anlage an die vom Installateur festgelegte Höchstgrenze an. Nur mit e-manager verfügbar.



ON + TARIF STEUERUNG - Status
Die Wärmepumpe ist aufgrund eines Tarifkontrollplans oder Kalenders eingeschaltet. Daher kann der Sollwert abhängig von den Einstellungen in den Kalendern variieren.

ON + SMART GRID – Status
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet und arbeitet bei die SG- Zustände.



SG1 (Normalzustand): Die Wärmepumpe arbeitet gemäß ihrer normaler Konfiguration.



SG2 (reduzierter Tarif): Wir befinden uns in einem reduzierten Tarifzeitraum, daher werden wir den niedrigeren Strompreis nutzen, um die Sollwerte der Wärmepumpe zu ändern und mehr Heizung und Kühlung zu produzieren.



SG3 (gesperrter Zustand): Die Wärmepumpe ist eingeschaltet, begrenzt jedoch den hohen Verbrauch und sendet daher ein Sperrsignal für Kompressor und Elektropatrone.



SG4 (Forced Status): Die Wärmepumpe erzwingt den maximal möglichen Verbrauch in der Anlage, um den Netzausgleich zu unterstützen.



Zustand EIN + NACHTZEIT
Die Wärmepumpe ist eingeschaltet und zur Aktivierung aller ihrer Funktionen verfügbar. Es besteht allerdings eine Funktionseinschränkung durch die definierte Programmierung für Nachtzeit.



Zustand AUS durch das Bedienfeld
Die Wärmepumpe wurde manuell am vorderen Bedienfeld der Steuereinheit ausgeschaltet. Daher ist keine Aktivierung ihrer Funktionen möglich.



Zustand AUS durch Uhrzeit- oder Kalender-Programmierung
Die Wärmepumpe ist durch eine aktive Uhrzeit- oder Kalender-Programmierung ausgeschaltet. Daher ist keine Aktivierung ihrer Funktionen möglich.



Zustand AUS durch Signal von Datenbus
Die Wärmepumpe wurde durch ein externes Signal über den Datenbus ausgeschaltet. Daher ist keine Aktivierung ihrer Funktionen möglich.



Zustand AUS durch Supervisor

Bei Installationen, wo mehrere Einheiten parallel betrieben werden, wurde die Wärmepumpe durch den Supervisor ausgeschaltet. Daher ist keine Aktivierung ihrer Funktionen möglich.



Zustand NOT-AUS durch das Bedienfeld

Die Wärmepumpe befindet sich im Zustand NOT-AUS, der manuell am vorderen Bedienfeld der Steuereinheit aktiviert wurde. Der Verdichter kann nicht anlaufen. Es können aber die Dienste versorgt werden, wenn Zusatzgeräte für den Notfallbetrieb vorhanden sind.



Zustand NOT-AUS durch aktiven Alarm

Die Wärmepumpe befindet sich im Zustand NOT-AUS, weil ein aktiver Alarm vorliegt. Der Verdichter kann nicht anlaufen. Es können aber die Dienste versorgt werden, wenn Zusatzgeräte für den Notfallbetrieb vorhanden sind.



Zustand NOT-AUS durch wiederholte Alarme

Die Wärmepumpe befindet sich im Zustand NOT-AUS, weil ein Alarm vorliegt, der sich ständig wiederholt. Der Verdichter kann nicht anlaufen. Es können aber die Dienste versorgt werden, wenn Zusatzgeräte für den Notfallbetrieb vorhanden sind.



HINWEIS

- Das EVU-Signal wird in einigen Ländern von der Stromversorgungsgesellschaft dazu verwendet, um den Stromverbrauch zu kontrollieren. Das EVU-Signal verhindert eine Energieerzeugung mit dem Verdichter und mit den Zusatzgeräten. Die Umwälzpumpen, Ventile und sonstige Komponenten können aktiviert werden, um einen Verbrauch aus den Speichersystemen zu ermöglichen.

DE

3.7. Liste der Benutzermenüs

Die folgenden Angaben dienen zur Bewegung durch die verschiedenen Benutzermenüs. Jedes Menü verfügt über eine Reihe von Menüfenstern, in denen der ZUSTAND und das BETRIEBSPROGRAMM der Wärmepumpe geändert, Komfortparameter eingestellt und Betriebsinformationen angezeigt werden können.

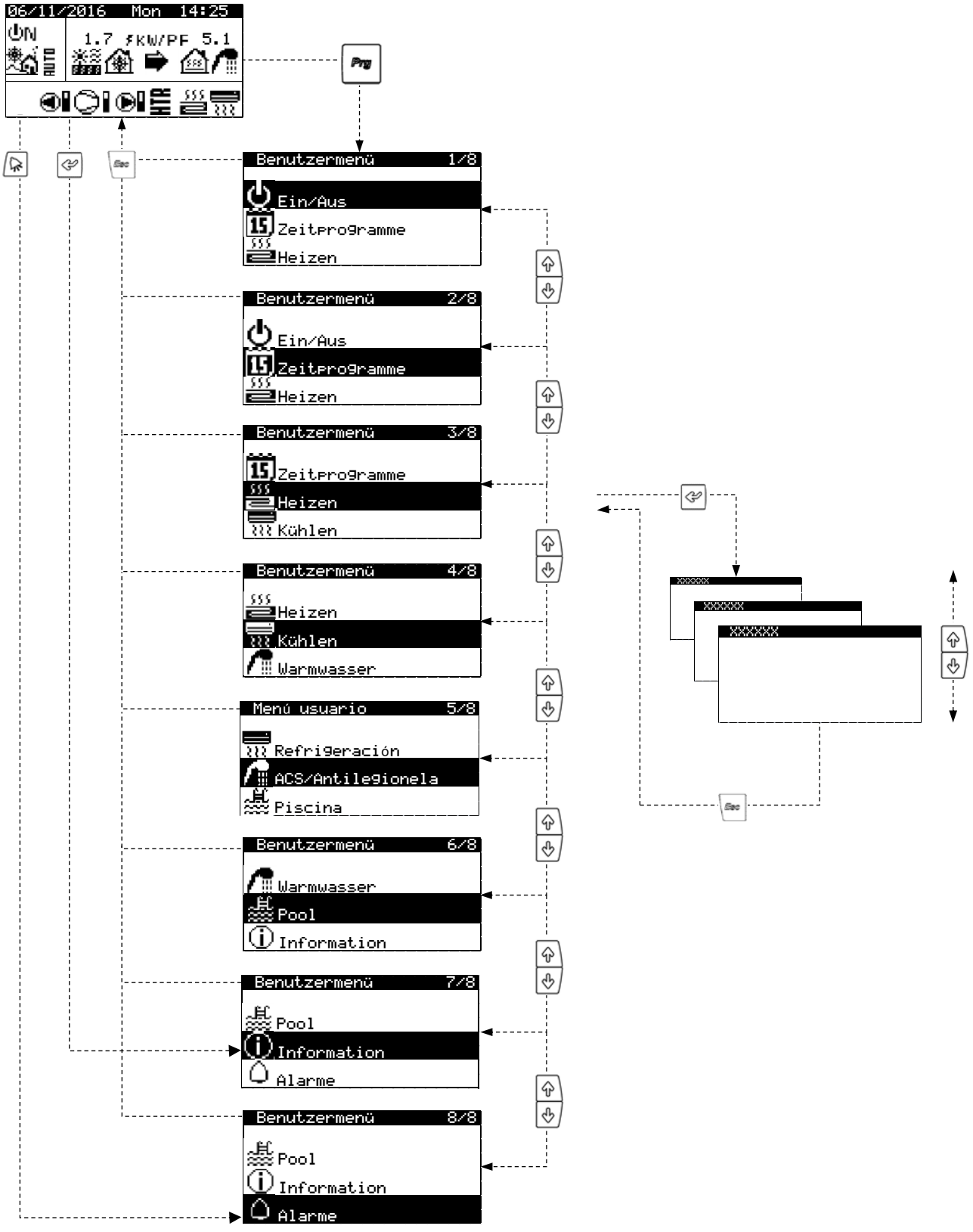


Abb. 3.3. Navigation durch die Liste der Benutzermenüs

DE

3.8. Parametereinstellung

Zur Änderung eines Parameters die folgenden Schritte durchführen:

1. Das Menüfenster aufrufen, wo sich der zu ändernde Parameter befindet (siehe Abschnitt 3.7).
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. Mit den Tasten den Wert des Parameters an der Position 2 einstellen.
4. Zum Bestätigen des Werts und Bewegen zur Position 3 die Taste drücken.
5. Mit den Tasten den Wert des Parameters an der Position 3 einstellen.
6. Zum Bestätigen des Werts und Bewegen zur Position 1 die Taste drücken.
7. 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 Benutzermenüs zurückkehren.

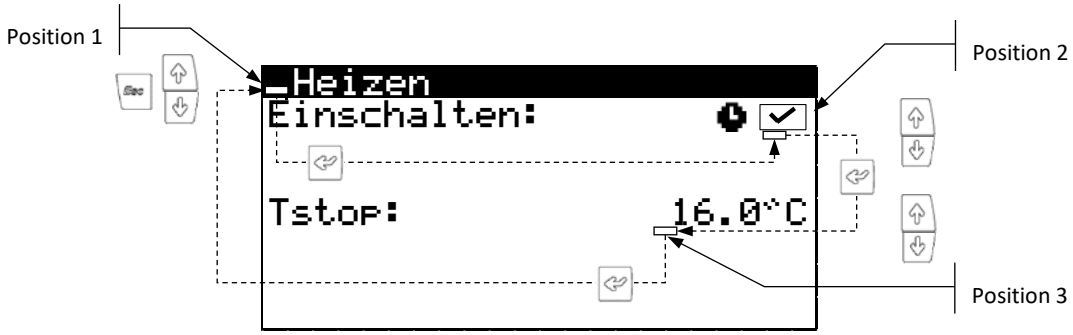
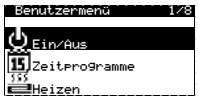
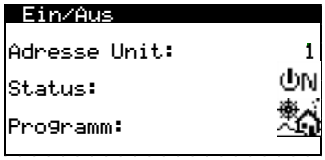


Abb. 3.4. Einstellung der Komfortparameter

3.9. Menü Ein/Aus





Ein/Aus
Anzeige der Adresse des Geräts.
Ermöglicht das Ein-/Ausschalten der Wärmepumpe, oder die Änderung des Zustands NOT-AUS.
Auch das Betriebsprogramm kann ausgewählt werden.



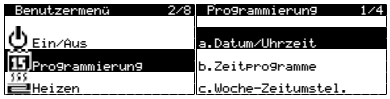
Programm AUTO sommer/winter
Wenn das Programm AUTO ausgewählt wurde, können hier die erforderlichen Temperaturen und Zeiten für den Wechsel zwischen den Programmen WINTER und SOMMER eingestellt werden.

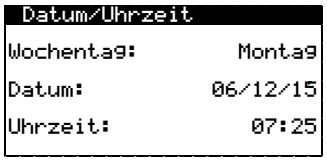
HINWEIS

- Der jeweils manuell gewählte Zustand der Wärmepumpe kann automatisch durch die Funktionen der Uhrzeit- oder Kalender-Programmierungen, oder durch aktive Alarme geändert werden.

DE

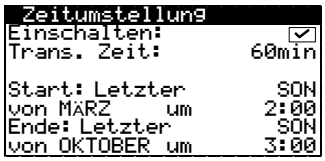
3.10. Menü PROGRAMMIERUNG





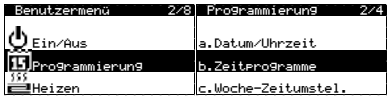
Datum/Uhrzeit

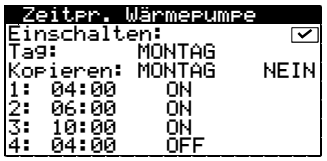
Hier können der Wochentag, das Datum (TT/MM/JJ) und die Uhrzeit (SS:MM, Format 24 Std.) der Steuereinheit geändert werden.



Zeitumstellung

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





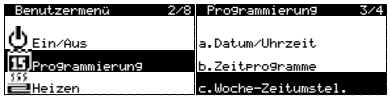
Wärmepumpe Zeitplan

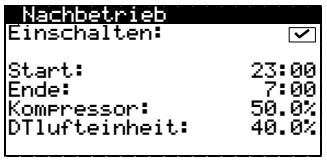
Dies ermöglicht die Programmierung von bis zu 4 Zeiträumen für jeden Wochentag zum Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe.



Urlaubskalender

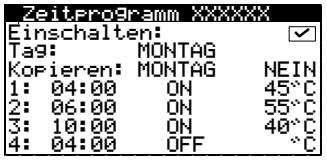
Es können bis zu 3 Zeiträume des Jahres definiert werden, in denen die Wärmepumpe ein- bzw. ausgeschaltet bleibt.





Nachtzeit

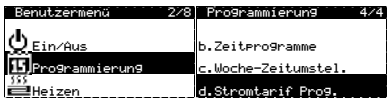
Hier kann eine Zeitperiode des Tages definiert werden, während der die Drehzahl des Verdichters und ggf. der Luftheizung begrenzt ist. Diese Funktion dient besonders dazu, die Schallemissionen zur Nachtzeit zu begrenzen.



Zeitprogramm Warmwasser / Zeitprogramm Heizen / Zeitprogramm Kühlen / Zeitprogramm Pool

Für jeden einzelnen Wochentag kann eine Programmierung mit bis zu 4 Zeitperioden definiert werden.

Es können unabhängige Uhrzeit-Programmierungen für die Dienste WARMWASSER, HEIZEN, KÜHLEN und POOL definiert werden.

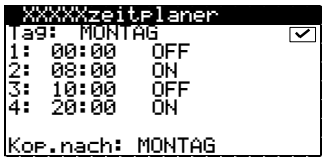


DE



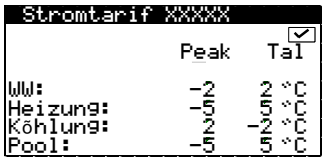
Winter / Sommerperiode

Dies ermöglicht die Einstellung der Parameter, die den Wechsel zwischen Winter- und Sommertarif definieren.



Spitzpunkt / Tal des Winter- / Sommertarifs

Dies ermöglicht die Programmierung von bis zu 4 Zeiträumen für jeden Wochentag.
Unabhängige Zeitpläne können für Tarife für Wintersptz, Wintertal, Sommerspitz und Sommertal eingerichtet werden.



Temperaturdifferenz für Winter- / Sommertarif

Dies ermöglicht die Konfiguration der Temperaturdifferenzen am Wärmepumpensollwert in den Spitzen- und Talperioden für jeden Service in der Winter- / Sommerperiode.

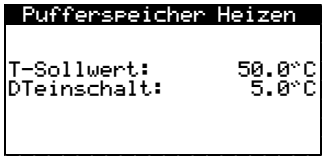
3.11. Menü HEIZEN





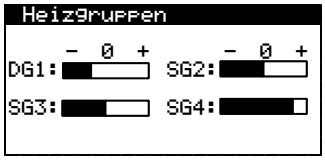
Heizen

Hier kann die Betriebsart HEIZEN aktiviert und die Heizungs-Abschalttemperatur eingestellt werden. Bei Außentemperaturen oberhalb der Abschalttemperatur wird die Betriebsart HEIZEN nie aktiviert.
Das Symbol zeigt an, dass eine Uhrzeit-Programmierung der Betriebsart HEIZEN aktiviert ist.



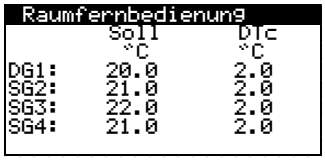
Pufferspeicher Heizen

Hier wird die Vorgabetemperatur für den Pufferspeicher der Heizen angezeigt und die Differenztemperatur für den Start kann eingestellt werden.



Heizgruppen

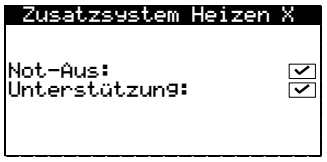
Hier kann eine Anpassung an den vom technischen Kundendienst programmierten Vorgabewerten für die Vorlauftemperaturen der Heizen vorgenommen werden. Mit jedem Schritt wird die Vorlauftemperatur um 2 °C erhöht bzw. verringert.



Raumfernberdienung

Anzeige und Einstellung der vorgegebenen Raumtemperatur (Soll) und der Komfort-Differenztemperatur (DTc) der entsprechenden Terminals für jede Vorlaufgruppe.
Wenn sich die Wärmepumpe im Programm GEMISCHT befindet, wird auch die Wechsel-

DE



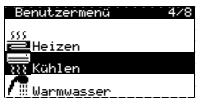
Zusatzsystem Heizen X

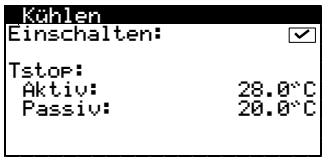
Hier kann die Verwendung des Zusatzheizungssystems in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.

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 HEIZEN aktiviert.

3.12. Menü KÜHLEN





Kühlen

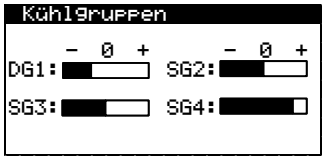
Hier können die Betriebsart KÜHLEN aktiviert und die Abschalttemperaturen für aktive Kühlen und passive Kühlen eingestellt werden. Bei Außentemperaturen unterhalb der Abschalttemperatur für passive Kühlen ist die Aktivierung der Betriebsart KÜHLEN nicht möglich. Bei Außentemperaturen zwischen der Abschalttemperatur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

Das Symbol zeigt an, dass eine Uhrzeit-Programmierung der Betriebsart KÜHLEN aktiv ist.



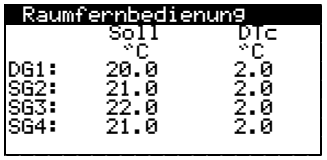
Pufferspeicher Kühlen

Hier wird die Vorgabetemperatur für den Pufferspeicher der Kühlen angezeigt und die Differenztemperatur für den Start kann eingestellt werden.



Kühlgruppen

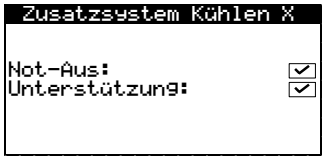
Hier kann eine Anpassung an den vom technischen Kundendienst programmierten Vorgabewerten für die Vorlauftemperaturen der Kühlen vorgenommen werden. Mit jedem Schritt wird die Vorlauftemperatur um 2 °C erhöht bzw. verringert.



Raumfernberdienung

Anzeige und Einstellung der vorgegebenen Raumtemperatur (Soll) und der Komfort-Differenztemperatur (DTc) der entsprechenden Terminals für jede Vorlaufgruppe.

Wenn sich die Wärmepumpe im Programm GEMISCHT befindet, wird auch die Wechsel-



Zusatzsystem Kühlen X

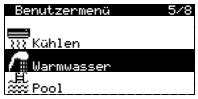
Hier kann die Verwendung des Zusatzkühlungssystems in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.

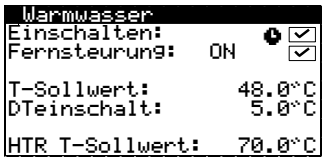
In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn aktive Alarme vorliegen, die einen Start des Verdichters verhindern.

In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem gemäß der Programmierung durch den technischen Kundendienst automatisch für die normale Erzeugung für KÜHLEN aktiviert.

DE

3.13. Menü WARMWASSER/LEGIONELLENSCHUTZ

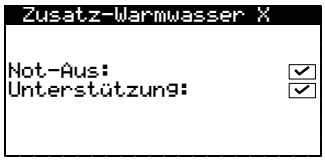




Warmwasser

Hier können die Betriebsart WARMWASSER aktiviert und die Vorgabetemperatur und Start-Differenztemperatur für den Warmwasserspeicher eingestellt werden. Auch die Vorgabetemperatur für die Warmwasser-Nacherhitzung mit dem HTR-System kann eingestellt werden.

Das Symbol zeigt an, dass eine Uhrzeit-Programmierung der Betriebsart WARMWASSER aktiv ist.

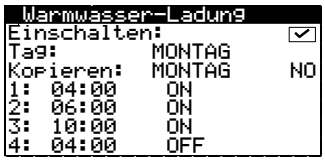


Zusatz-Warmwasser X

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

In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn aktive Alarme vorliegen, die einen Start des Verdichters verhindern.

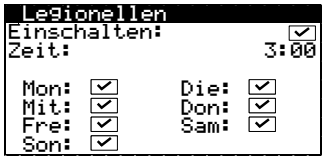
In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem nach dem Verdichter aktiviert, wenn dieser nicht in der Lage ist, die vorgegebene Temperatur des Warmwasserspeichers zu erreichen.



Warmwasser-Umwälzung

Hier können für jeden Tag 4 Zeitperioden definiert werden, in denen die Warmwasser-Umwälzung aktiviert wird.

Bei Versionen für SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ können zusätzlich auch die Vorgabetemperatur und Start-Differenztemperatur für die Warmwasser-Umwälzung eingestellt werden.



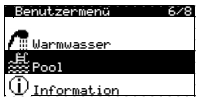
Legionellenschutz-Programm

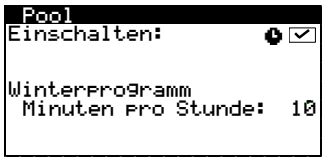
Hier kann ein wöchentliches Programm für den Legionellenschutz definiert werden.

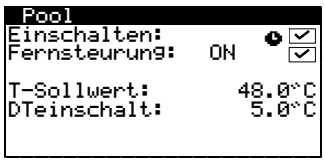
Das Legionellenschutz-Programm wird automatisch deaktiviert, wenn die vom technischen Kundendienst festgelegte Temperatur nach Ablauf von 5 Stunden nicht erreicht worden ist.

Es wird empfohlen, die Legionellenschutz-Programme während der Nachtzeit zu verwenden, oder wenn kein Warmwasserverbrauch erfolgt.

3.14. Menü POOL







Pool

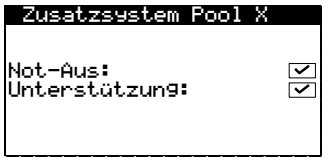
Hier kann die Betriebsart POOL aktiviert werden.

Bei Versionen für SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ kann der Prozentsatz von Minuten/Stunden festgelegt werden, wo die Wärmepumpe für die Betriebsart POOL dient, wenn im Programm WINTER ein gleichzeitiger Bedarf für Heizen und Pool besteht.

Bei Versionen für SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ können die Vorgabetemperatur und Start-Differenztemperatur für das Schwimmbad eingestellt werden.

Das Symbol zeigt an, dass eine Uhrzeit-Programmierung der Betriebsart POOL aktiv ist.

DE



Zusatzsystem Pool X

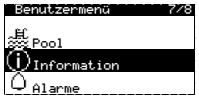
Hier kann die Verwendung des Zusatzsystems für POOL in der Betriebsart NOT-AUS und UNTERSTÜTZUNG freigegeben werden.

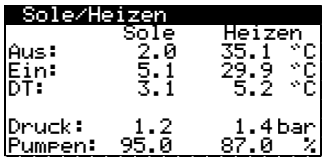
In der Betriebsart NOT-AUS wird das Zusatzsystem automatisch aktiviert, wenn aktive Alarme vorliegen, die einen Start des Verdichters verhindern.

In der Betriebsart UNTERSTÜTZUNG wird das Zusatzsystem gemäß der Programmierung durch den technischen Kundendienst automatisch für die normale Erzeugung für POOL aktiviert.

3.15. Menü INFORMATION

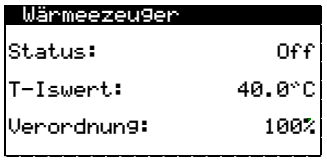
Mit der Taste kann das Informationsmenü vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.





Sole/Heizen

Hier werden die Vor- und Rücklauftemperaturen, der Temperaturunterschied, der aktuelle Druck und der Regelprozentsatz der Umwälzpumpen des Sole- und Erzeugungskreises angezeigt oder Zeigt den Regulierungswert für gleichzeitige Produktionsventile an.



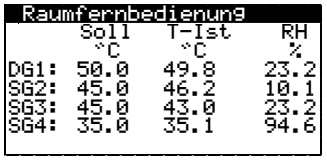
Kessel

Anzeige des Zustandes des Kessels Ein/Aus, der aktuellen Temperatur am Fühler für Unterstützung durch Kessel sowie den Prozentsatz der Kessel- bzw. Mischventil-Regelung.



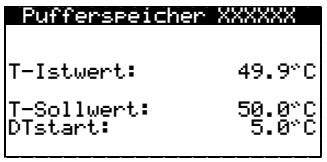
Aussentemperatur

Anzeige der aktuellen Außentemperatur sowie der Außentemperaturen zur Abschaltung der Heizung und Kühlung.



Raum-Terminals

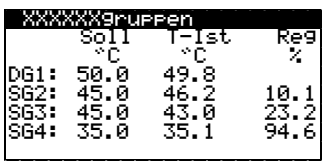
Bei Installationen mit Raum-Terminals mit Bus-Kommunikation (Th-T oder TH-Sensoren) werden die vorgegebene Raumtemperatur (Soll), die aktuelle Temperatur (T-Ist) und die aktuelle relative Luftfeuchtigkeit (RH) der zugewiesenen Terminals zu jeder Vorlaufgruppe angezeigt.



Pufferspeicher Heizen / Pufferspeicher Kühlen

Hier werden die Vorgabetemperatur, die Differenztemperatur für den Start und die aktuelle Temperatur des Pufferspeichers angezeigt.

Der Pufferspeicher für Heizen und der für Kühlen haben jeweils ein eigenes Menüfenster.

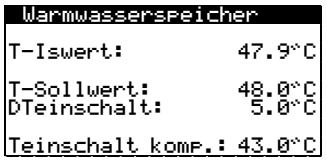


Heizgruppen / Kühlgruppen

Hier werden die vorgegebene Vorlauftemperatur (Tcons), die aktuelle Vorlauftemperatur (Treal) und der Regelprozentsatz (Reg) für jede Vorlaufgruppe angezeigt.

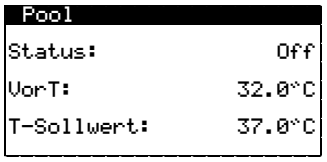
Die Vorlaufgruppe für Heizen und die für Kühlen haben jeweils ein eigenes Menüfenster.

DE



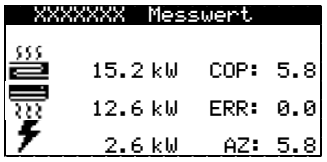
Warmwasserspeicher

Hier werden die Vorgabetemperatur, die Differenztemperatur für den Start und die aktuelle Temperatur des Warmwasserspeichers angezeigt.



Pool

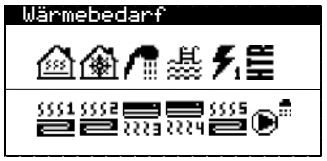
Anzeige des Zustandes des pools Ein/Aus, Anzeige der aktuellen Temperatur des Pools und der Vorgabetemperatur



Aktualler Messwert / Messwert Monat / Messwert Jahr

Diese Menüfenster enthalten Informationen über Verbrauch, Leistung, eingespeiste Energie und Energieleistung der Wärmepumpe.

Es gibt Menüfenster mit Informationen über die momentanen, monatlichen und jährlichen Werte.

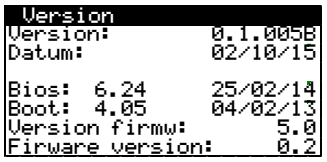


Aktiver Bedarf

Im oberen Bereich wird der aktuelle Bedarf für den Start des Verdichters angezeigt.

Im unteren Bereich wird der Bedarf angezeigt, den die Wärmepumpe für den Start der verschiedenen Vorlaufgruppen erhält.

Der Umstand, dass für den Verdichter oder die Vorlaufgruppen ein aktiver Bedarf besteht, bedeutet nicht, dass diese in Betrieb sein müssen. Es kann andere Gründe geben, die ihren Start verhindern.

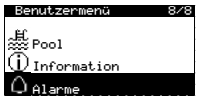


Version

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

3.16. Menü ALARME

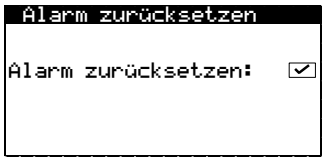
Mit der Taste kann das Menü Alarme vom Hauptmenüfenster aus schnell aufgerufen werden.





Alarme

In diesen Menüfenstern werden die Alarme angezeigt, die derzeit anstehen, und die möglicherweise einen Start des Verdichters verhindern. Die Taste leuchtet kontinuierlich auf.



Alarme zurücksetzen

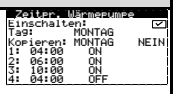
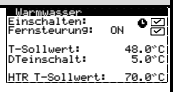
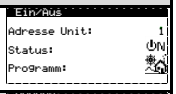
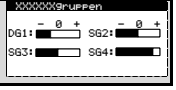
Die Wärmepumpe wird gesperrt und schaltet in die Betriebsart NOT-AUS, wenn sich ein kritischer Alarm mehr als 5 Mal pro Tag wiederholt. In einem solchen Fall kann die Wärmepumpe nach Behebung des Problems in diesem Menüfenster wieder freigegeben werden.

DE

4. Problemlösung

4.1. Komfort-Probleme

Bei einem Komfort-Problem in den verschiedenen Diensten können Sie anhand der nachfolgenden Tabelle selbst die üblichsten Probleme, die auftreten können, beheben.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe	Wo
Der Verdichter läuft nicht an.	Fehler in der Stromversorgung.	Den Selbstschalter kontrollieren.	Externe Schaltung
	Die Wärmepumpe ist ausgeschaltet. Im Hauptmenüfenster wird OFF angezeigt.	Die Wärmepumpe einschalten.	
	Sperre durch wiederholte Alarme. leuchtet kontinuierlich rot auf. Im Hauptmenüfenster wird angezeigt.	Die Sperre durch Alarme aufheben.	
	Uhrzeit-Programmierung der Wärmepumpe ist aktiviert. Im Hauptmenüfenster wird angezeigt.	Die Uhrzeit-Programmierung der Wärmepumpe einstellen oder deaktivieren.	
	Im Hauptmenüfenster wird **STAND-BY** angezeigt.	Es besteht kein Bedarf für keinen der Dienste. Kontrollieren, ob ein Bedarf besteht.	
	Warten auf den Anlauf des Verdichters ist aktiv. Im Hauptmenüfenster wird xxangezeigt.	Warten, bis die angegebene Zeit in xx abgelaufen ist.	
	EVU-Signal ist aktiv. Im Hauptmenüfenster wird angezeigt**.**	Warten, bis das EVU-Signal deaktiviert wird.	
Niedrige Warmwassertemperatur	Uhrzeit-Programmierung für Warmwasser ist aktiv.	Die Uhrzeit-Programmierung für Warmwasser einstellen oder deaktivieren.	
	Programmierung für Nachtzeit ist aktiv. Im Hauptmenüfenster wird angezeigt.	Programmierung für Nachtzeit einstellen oder deaktivieren.	
	Betriebsart Warmwasser ist deaktiviert.	Die Betriebsart Warmwasser aktivieren.	
	Betriebsart Warmwasser per Fernsteuerung deaktiviert.	Die Fernsteuerung für Warmwasser deaktivieren.	
	Die Temperatur des Warmwassers liegt zwischen der Vorgabe- und Differenztemperatur.	Die Vorgabetemperatur erhöhen und oder die Start-Differenztemperatur verringern.	
	Zeitweilig hohe Bedarfsspitze	15 - 30 Minuten warten und die Warmwassertemperatur erneut überprüfen.	
Raumtemperatur: niedrig in der Betriebsart HEIZUNG hoch in der Betriebsart KÜHLEN	Falsches Betriebsprogramm.	Das geeignete Programm auswählen.	
	Betriebsart HEIZEN / KÜHLEN deaktiviert.	Die Betriebsart HEIZEN / KÜHLEN aktivieren.	
	Außentemperatur höher / niedriger als die Abschaltwerte für Heizen / aktive Kühlen / passive Kühlen.	Die Abschalttemperatur für Heizen / aktive Kühlen / passive Kühlen einstellen.	
	Uhrzeit-Programmierung für HEIZEN / KÜHLEN ist aktiviert.	Die Uhrzeit-Programmierung für HEIZEN / KÜHLEN einstellen oder deaktivieren.	
	Programmierung für Nachtzeit ist aktiviert. Im Hauptmenüfenster wird angezeigt.	Programmierung für Nachtzeit einstellen oder deaktivieren.	
	Der Verdichter läuft und erreicht die vorgegebene Vorlauftemperatur.	Die Kurve für Heizen / Kühlen einstellen und dem technischen Kundendienst mitteilen.	

	Die Wärmepumpe erhält keinen Bedarf von den Raum-Terminals.	Die Vorgabetemperatur der Raum-Terminals einstellen.	
	Zeitweilig hoher Klimatisierungsbedarf.	Ein paar Stunden warten und die Raumtemperatur erneut kontrollieren.	

Wenn das Problem mit diesen Anweisungen nicht behoben werden konnte, oder wenn ein anormaler Betrieb der Wärmepumpe festgestellt wird, benachrichtigen Sie bitte den technischen Kundendienst, damit er die Anlage überprüft.

4.2. Alarmmeldungen

Die Wärmepumpe überwacht kontinuierliche zahlreiche Parameter. Wenn einer der Parameter nicht im zulässigen Bereich liegt, aktiviert die Steuereinheit einen Alarm und erzeugt eine Meldung mit Angabe des Fehlers, die im Menü ALARME registriert wird.

Wenn ein Alarm ansteht, erlaubt die Wärmepumpe nicht den Start des Verdichters. Zur Anzeige, dass ein Fehler vorliegt, leuchtet die Taste kontinuierlich rot auf, und automatisch wird der Zustand NOT-AUS aktiviert.

Je nach Art des Problems können verschiedene Situationen eintreten.

Aktive Alarme

Die aktiven Alarme zeigen die Fehler an, die in diesem Moment vorliegen. Zu Beginn des Menüs ALARME werden aufeinander folgende Menüfenster mit einem Text zur Angabe der Alarmursache angezeigt. Die Taste leuchtet kontinuierlich rot auf und im Menüfenster wird angezeigt.

Nach Behebung des Problems werden diese Alarme gelöscht und der Betrieb der Wärmepumpe erfolgt wieder automatisch. Die Taste blinkt dann rot auf und zeigt damit an, dass ein Fehler aufgetreten ist, der behoben wurde. Bei einem Aufruf des Alarmregisters leuchtet die Taste dann nicht mehr auf.

Sperre durch wiederholte Alarme

Es gibt eine Reihe kritischer Alarme für den Betrieb der Wärmepumpe, bei denen eine permanente Sperre aktiviert wird, wenn sie sich mehr als 5 Mal pro Tag wiederholen. Die Taste leuchtet kontinuierlich rot auf und im Menüfenster wird angezeigt.

Und auch nach einer Behebung des Problems muss eine solche Sperre manuell im Menü ALARME aufgehoben werden, damit die Wärmepumpe wieder in Betrieb genommen werden kann.

Register der historischen Alarme

Im Menü ALARME gibt es ein historisches Register mit Informationen über die letzten 50 Fehler.

GEFAHR!

- Sich wiederholende Alarme weisen darauf hin, dass in der Anlage ein Fehler vorliegt. Wenden Sie sich bitte so bald wie möglich an den technischen Kundendienst, damit er die Anlage überprüft.

4.3. Manuelle Aktivierung des Zustands NOT-AUS

Wenn die Wärmepumpe nicht anläuft und kein Alarm vorliegt, ist es möglich, dass der Zustand NOT-AUS manuell im Menü Ein/Aus aktiviert wurde (siehe Abschnitt 3.9). In diesem Zustand kann die Wärmepumpe zur Versorgung der Dienste, für die diese Funktion aktiviert wurde, die Zusatzgeräte einsetzen, bis das Problem behoben ist.

5. Technische Daten

Sie können die aktualisierte technische Daten von die SI-GEO SQ Wärmepumpen in unsere Website finden: https://www.meiertobler.ch/

DE

6. Typenschild

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Producto a cargo de/ Product by Produkt von Produit par	Meier Tobler AG Bahnstrasse 24 8603 Schwerzenbach - Switzerland
Denominación del producto Product description Produktbezeichnung Nom du produit	Bomba de calor Tierra / Agua Heat pump Ground / Water Sole / Wasser Wärmepumpe Pompe à chaleur eau glycolée / eau
Denominación de tipo Type designation Typenbezeichnung Désignation du type	SI-GEO SQ Series SI-GEO 1-9 SQ SI-GEO 1-9 R SQ SI-GEO 3-12 SQ SI-GEO 3-12 R SQ SI-GEO 5-22 SQ SI-GEO 5-22 R SQ SI-GEO 12-40 SQ SI-GEO 12-40 R SQ SI-GEO 15-70 SQ SI-GEO 15-70 R SQ SI-GEO 25-100 SQ SI-GEO 25-100 R SQ

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

1/2

DE

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Los productos especificados cumplen las disposiciones de las siguientes directivas y normas en sus versiones actualmente vigentes en el momento de la expedición.

The designated products comply with the regulations of the following directives and standards in their currently applicable versions at the time they are issued.

Die bezeichneten Produkte erfüllen die Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen in ihren gültigen aktuellen Fassungen zum Zeitpunkt der Ausstellung.

Les produits désignés sont conformes aux réglementations des directives et des normes suivantes dans leurs versions en vigueur au moment de leur publication.

UNE-EN 55014-1:2017
UNE-EN 55014-2:2015 UNE-EN 61000-4-2:2010
UNE-EN 61000-4-3:2007+A1:08+A2:11
UNE-EN 61000-4-4:2013
UNE-EN 61000-4-5:2015
UNE-EN 61000-4-6:2014

IEC 60335-2-40:2002+ A1:2005) + A2:2005
IEC 60335-1:2010

EN 60335-2-40:2005 + A11:2005 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2007 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2006 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017

IEC 60335-2-40:2002 +A1:2005 +A2:2005 IEC 60335-1:2010

UNE-EN 61000-3-12:2012
UNE-EN 61000-3-11:2002

RoHS Directive 2011/65/UE

Schwerzenbach, 01.07.2019

(Población,Fecha)
(Place,Date)
(Ort,Datum)
(Lieu,Date)

Stephanie Herold
Leiterin Produktmanagement Systeme

Shpetim Jakupi
Produktmanager Systeme

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

2/2

DE

7. Garantie und Kundendienst

7.1. Herstellergarantie

Meier Tobler AG haftet für Konformitätsmängel, die am Produkt oder an seinen Ersatzteilen auftreten können, gemäss den geltenden Vorschriften im Land, wo das Produkt verkauft wurde. Diese Garantie gilt nur in dem Land, wo der Verkauf des Produkts erfolgte.

Die Anwendung der Garantie unterliegt den allgemeinen Verkaufs Liefer- und Gewährleistungsbedingungen der Meier Tobler AG, sowie den Garantiebestimmungendes Unternehmens, das die OERTLI-Produkte vertreibt. IhrGerät besitzt eine vertragliche Garantie gegen Fertigungsfehlerab dem auf der Rechnung des Installateurs angegebenen Kaufdatum.

Die Garantiezeit ist in unserem Preiskatalog angegeben. FürSchäden, die auf einen unsachgemässen Gebrauch des Gerätes,mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemässeInstallation des Gerätes zurückzuführen sind , kann derHersteller nicht haftbar gemacht werden.

Bedingungen und Gültigkeit der Garantie
Damit die Garantie als gültig bewertet wird, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein.

- Muss dem Verkauf des garantierten Produkts in dem Land, wo es installiert werden soll, ausdrücklich zustimmen.
- Das garantierte Produkt darf nur zu den Zwecken verwendet werden, für die es konstruiert wurde.
- Alle Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Reparaturarbeiten des Geräts müssen von einem technischen Kundendienst ausgeführt werden, der von autorisiert wurde.
- Jeder Ersatz von Bauteilen muss von einem technischen Kundendienst ausgeführt werden, der von autorisiert wurde, und nur mit Originalteilen von .
- Der Käufer muss dem Händler, der das Produkt verkauft hat, den Grund für die Nichtkonformität des Produkts innerhalb einer Frist von weniger als dreissig (30) Tagen mitteilen.
- Damit die Garantie in Anspruch genommen werden kann, muss der Käufer in Besitz eines rechtsgültigen Dokuments sein, das den Kauf bei dem Händler belegt, der den Verkauf durchgeführt hat.

Garantieausschlüsse
Die Garantie gilt nicht für die folgenden Nichtkonformitäten des Produkts:

- Atmosphäre und chemische Stoffe, unsachgemässe Benutzung oder andere Ursachen, die nicht direkt vom Produkt abhängen.
- Installation und/oder Manipulation des Geräts durch unberechtigte Personen.
- Unsachgemässer Transport des Produkts.
- Verschleiss der Teile durch den normalen Betrieb des Geräts, mit Ausnahme von Herstellungsfehlern.

Antrag auf Garantieleistung

Der Antrag auf Durchführung von Arbeiten während der Garantiefrist muss an den Verkäufer des Produkts gerichtet werden.

Eine Rückgabe des Produkts ist nur dann zulässig, wenn die vorherige und schriftliche Zustimmung von erhalten wurde.

Eine Rückgabe des Produkts muss in seiner Originalverpackung und begleitet von einer Kopie des rechtsgültigen Dokuments erfolgen, das den Kauf bei dem Händler belegt, der den Verkauf durchgeführt hat.

7.2. Vertragshändler und autorisierte Kundendienststellen

Meier Tobler AG verfügt für seine Produkte über ein in der Schweiz breit aufgestelltes Kundendienst-Netzwerk. Vom Kundendienst Meier Tobler erhalten Sie überall die erforderlichen Informationen und technische Unterstützung.

Sommario

1. Informazioni generali 30
1.1. Note sulla sicurezza 30
1.2. Manutenzione 31
1.3. Libretto di manutenzione, controllo tenuta, rendiconto dell'esecuzione 32
1.4. Riciclaggio 32

2. Descrizione generale 33
2.1. Descrizione di tipo 33
2.2. Principi di funzionamento 33

3. Guida del controller 36
3.1. Pannello di controllo 36
3.2. Schermata principale 37
3.3. Componenti attivi 37
3.4. Modalità di funzionamento 38
3.5. Programma di funzionamento 39
3.6. Stato della pompa di calore 39
3.7. Elenco dei menu utente 42
3.8. Regolazione dei parametri 43
3.9. Menu ON/OFF 43
3.10. Menu PROGRAMMAZIONE 44
3.11. Menu RISCALDAMENTO 45
3.12. Menu RAFFREDDAMENTO 46
3.13. Menu ACS/ANTILEGIONELLA 47
3.14. Menu PISCINA 47
3.15. Menu INFORMAZIONI 48
3.16. Menu ALLARMI 49

4. Soluzione dei problemi 50
4.1. Carenze di comfort 50
4.2. Messaggi di allarme 51
4.3. Attivazione manuale dello stato di EMERGENZA 51

5. Specifiche tecniche 51

6. Targa delle caratteristiche 52

7. Garanzia e assistenza tecnica 54
7.1. Garanzia del produttore 54
7.2. Distributori e assistenza tecnica autorizzati 54

1. Informazioni generali

Grazie per aver acquistato una pompa di calore SI-GEO SQ.

Nel presente manuale potrete trovare informazioni relative al funzionamento generale della pompa di calore e come utilizzare le funzioni del controller. Potrete trovare inoltre informazioni su come risolvere comportamenti anomali della pompa di calore, nonché alcune carenze di comfort più comuni che è possibile risolvere da soli.

IT

Per utilizzare al meglio la pompa di calore SI-GEO SQ, si consiglia di leggere accuratamente questo manuale prima di utilizzarla. Conservare questo manuale come riferimento futuro.

In questo manuale troverete due tipi di avvisi diversi, come indicato di seguito e quelli ai quali è importante prestare particolare attenzione.

NOTA

- Indica una situazione che può causare danni materiali o un cattivo funzionamento dell'apparecchio. Può inoltre servire a indicare procedure consigliabili o non consigliabili per l'apparecchio.

PERICOLO!

- Avvisa di una situazione di pericolo imminente o potenziale che, se non evitata, può causare lesioni o anche la morte. Può servire anche ad avvisare di procedure non sicure.

Le pompe di calore SI-GEO SQ sono state realizzate per fornire assistenza a impianti di riscaldamento, raffreddamento, produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento di piscine o altri usi simili. Il produttore non è responsabile per i danni materiali o personali derivanti da un uso improprio dell'apparecchiatura o dall'installazione dello stesso non adeguata.

La pompa di calore deve essere installata da un installatore autorizzato seguendo le normative locali applicabili e in conformità con le istruzioni di installazione descritte in questo manuale di installazione.

1.1. Note sulla sicurezza

Le istruzioni dettagliate presenti in questa sezione includono aspetti importanti per la vostra sicurezza, motivo per il quale dovranno essere rispettate rigorosamente.

PERICOLO!

- Tutti 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.
- Tenere le borse di plastica incluse nell'imballaggio fuori dalla portata dei bambini dal momento che potrebbero causare asfissia.
- Questo 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.
- Se si rileva un funzionamento anomalo dell'apparecchio, mettersi in contatto con l'assistenza tecnica per risolvere i dubbi.

- Non 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.

La pompa di calore contiene all'interno il refrigerante R410A. Questo refrigerante non è dannoso per l'ambiente dal momento che non contiene cloro e quindi non contribuisce alla distruzione dello strato di ozono. In condizioni normali di funzionamento della pompa di calore la tossicità del refrigerante è nulla o non c'è rischio di esplosione. Si dovranno tuttavia prendere in considerazione le seguenti indicazioni nel caso di una fuga di refrigerante.

PERICOLO!

- Il refrigerante contenuto all'interno della pompa di calore non dovrà essere rilasciato nell'atmosfera dal momento che contribuisce al riscaldamento globale del pianeta (GWP = 2088).
- Il refrigerante deve essere recuperato per essere riciclato o eliminato nel rispetto della normativa vigente.
- Non toccare direttamente la zona in cui si produce la fuga, potrebbero prodursi lesioni gravi dovute a congelamento.
- Arieggiare immediatamente la zona.
- Ogni persona entrata in contatto con il vapore refrigerante dovrà evacuare immediatamente la zona e respirare aria fresca.
- L'esposizione diretta del refrigerante a una fiamma produce gas tossico. Tuttavia, questo gas è rilevabile per il suo odore in concentrazioni ben al di sotto del limite consentito.

1.2. Manutenzione

Le pompe di calore SI-GEO SQ non richiedono una manutenzione specifica dopo la messa in marcia. Il controller monitorizza costantemente numerosi parametri e indicherà se c'è qualche problema. Assicurarsi semplicemente che l'installazione sia approvata da un installatore autorizzato per garantire il corretto funzionamento della pompa di calore.

PERICOLO!

- In caso di presenza di liquidi nella sala tecnica, contattare l'assistenza tecnica per far revisionare l'impianto.
- In caso di fuga nel circuito di captazione, si dovrà riempire il circuito solo con la miscela anticongelante appropriata; diversamente si potrebbe verificare un cattivo funzionamento della pompa di calore o persino la rottura.
- Tutti i lavori di manutenzione devono essere effettuati da parte di un tecnico autorizzato. Un uso inadeguato dell'impianto nel suo insieme può provare danni personali e/o materiali.
- Non versare acqua o altri liquidi direttamente sulla pompa di calore per pulirla, si potrebbero produrre scariche elettriche o incendi.
- La pulizia e la manutenzione utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione di un adulto.

Conviene controllare regolarmente la pressione dei circuiti di captazione e produzione. È possibile controllare la pressione dei circuiti nel menu informativo. Le pressioni dei circuiti dovrebbero avere valori compresi tra 0,7 e 2 bar. Se la pressione scende al di sotto del

valore minimo stabilito dall'assistenza tecnica, la pompa di calore si spegne automaticamente, si attiva l'allarme corrispondente e passa allo stato di EMERGENZA.

Per la pulizia esterna della pompa di calore, utilizzare un panno umido. Non utilizzare prodotti detergenti abrasivi che possono danneggiare la vernice.

IT

1.3. Libretto di manutenzione, controllo tenuta, rendiconto dell'esecuzione

Una prova di tenuta deve essere effettuata riducono l'ozono o nei refrigeranti aria stabili per tutti i dispositivi e sistemi con più di 3 kg.per tutti gli standard SN EN 378 di fabbricazione industriale e testato in modo permanente.

Sistemi compatti chiusi e attrezzature, la loro circolazione rimangono invariati durante l'installazione o durante l'installazione e messa finale (come pompa di calore compatta con un circuito di raffreddamento a circuito chiuso), si applica il seguente ciclo di controllo:

> Primo controllo della tenuta: 6 anni dopo l'avviamento

> Secondo controllo della tenuta: dopo altri 4 anni

> Tutti gli altri controlli di tenuta: ad intervalli di 2 anni

Controlli di tenuta sono sempre effettuate da personale specializzato tecnicamente per questa attività, che è in possesso di una licenza speciale.

1.4. Riciclaggio

La pompa di calore contiene refrigerante R410A all'interno. Questo refrigerante non è dannoso per l'ambiente. Una volta terminato il ciclo di vita utile, il refrigerante deve essere recuperato per essere riciclato o smaltito secondo le normative vigenti.

La pompa di calore non può essere smaltita con i rifiuti domestici quando termina la sua vita utile. Effettuare l'eliminazione dell'apparecchio secondo le normative locali pertinenti, in modo corretto e rispettoso con l'ambiente. Dare il prodotto alla fine della sua vita utile a un gestore di rifiuti autorizzato dalle autorità locali per il trasporto in un impianto di trattamento appropriato.

2. Descrizione generale

2.1. Descrizione di tipo

La tipologia edilizia SI-GEO SQ è progettata per essere combinata con diversi accumulatori ACS esterni. In ognuna di queste strutture possono essere installate moduli pompa di calore con diverse opzioni, indicate nella designazione del tipo.

IT

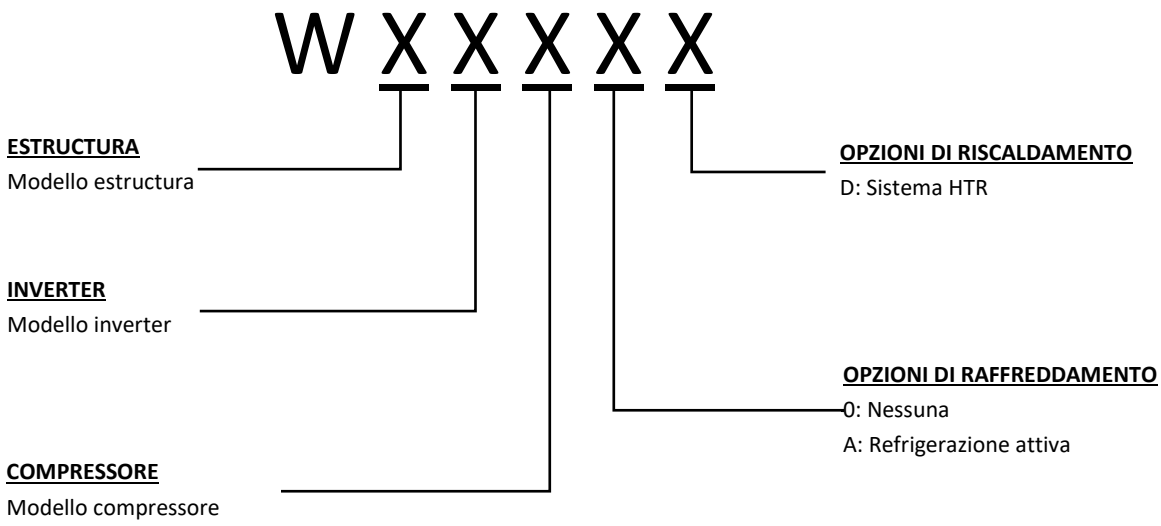


Figura 2.1. Denominazione del tipo di pompa di calore.

2.2. Principi di funzionamento

Le pompe di calore geotermiche sono composte da tre circuiti principali: captazione, refrigerante e produzione. Mediante questi circuiti l'energia termica viene trasportata tra il terreno e i diversi punti di consumo (ACS, riscaldamento, ecc.). Il trasferimento di energia da un circuito a un altro si effettua mediante scambiatori di calore, dove il fluido con la temperatura più alta cede calore al fluido con minore temperatura senza mescolarsi. La temperatura del circuito di captazione è inferiore a quella richiesta per la produzione. Di conseguenza, per trasferire energia tra entrambi i circuiti il refrigerante realizza un ciclo termodinamico nel quale evapora, a bassa pressione e temperatura; e si condensa, ad alta pressione e temperatura, successivamente. Per realizzare questo processo, il compressore consuma una piccola quantità di energia elettrica rispetto all'energia termica somministrata.

IT

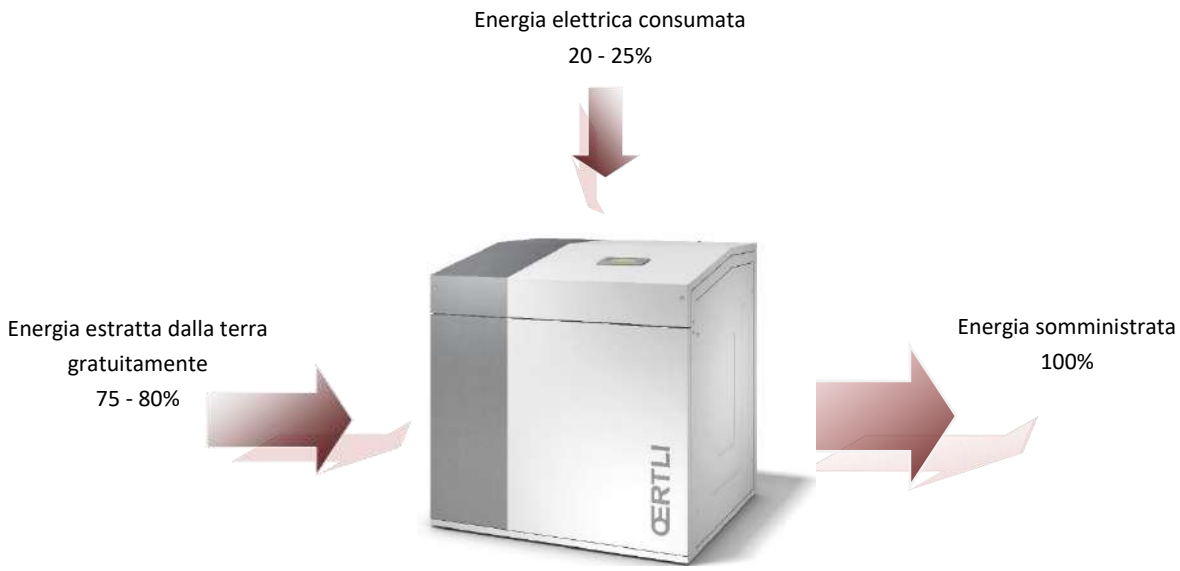


Figura 2.2. Funzionamento di una pompa di calore geotermica in condizioni normali.

Le pompe di calore SI-GEO SQ includono le tecnologie più avanzate per produrre riscaldamento, raffreddamento e ACS per la vostra abitazione in modo economico e rispettoso dell'ambiente.

Tecnologia inverter

Il compressore e le pompe di circolazione con tecnologia inverter modulante permettono di adattare la potenza termica, la portata e la temperatura di mandata a quella richiesta in ogni momento. Dall'altra parte, i cicli di avvio si riducono notevolmente, il che allunga la durata utile dell'apparecchio. Tutto questo, consente di ridurre il consumo elettrico dell'impianto e di ottenere un'efficienza energetica ottimale per tutto l'anno.

Tecnologia HTR

Opzionalmente, si può includere un recuperatore di calore di alta temperatura (HTR system). Tale scambiatore permette di far salire la temperatura dell'accumulatore di ACS fino a 70 ºC, mentre la pompa di calore produce riscaldamento o raffreddamento per l'abitazione. Questa tecnologia migliora le prestazioni della pompa di calore e la sua efficienza energetica, dal momento che riduce il tempo dedicato alla produzione di ACS.

Tecnologia di raffreddamento passiva

Opzionalmente, è possibile includere uno scambiatore aggiuntivo per il raffreddamento passivo. Tale scambiatore permette di trasferire l'energia direttamente dal circuito di produzione a quello di captazione, senza dover utilizzare il compressore. L'unico consumo elettrico è dovuto alle pompe di circolazione, motivo per il quale si ottiene un'elevata efficienza energetica. Questa tecnologia consente di rinfrescare la vostra abitazione in modo economico con temperature esterne moderate.

Tecnologia di raffreddamento attiva per inversione di ciclo

Le pompe di calore reversibili possono invertire il ciclo di funzionamento in estate per produrre un raffreddamento attivo. In questo modo, la pompa di calore trasporta l'energia dall'abitazione al terreno utilizzando il compressore. Questa tecnologia consente di raffreddare la vostra abitazione anche con temperature esterne elevate.

Design integrato

Le pompe di calore SI-GEO SQ includono la maggior parte dei componenti necessari per l'impianto di riscaldamento / raffreddamento e ACS. Questo consente di semplificare l'installazione esterna, il che riduce i costi e lo spazio.

Gestione intelligente, versatile e intuitiva

- Permette il collegamento diretto ai sistemi di riscaldamento / raffreddamento attraverso il pavimento radiante, radiatori o convettori.
- Permette di controllare le diverse temperature di mandata (fino a 4 con SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ e fino a 5 con SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- Permette di controllare il riscaldamento diretto della piscina.
- Permette di controllare apparecchi di supporto esterni tutto / niente o modulanti.
- Permette la gestione integrata di varie pompe di calore in parallelo (fino a 3 con SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ fino a 6 con SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- Permette la produzione simultanea di calore e freddo con pompe di calore non reversibili.
- Permette la produzione mista di calore e freddo a tratti con pompe di calore reversibili.
- Include funzioni di programmazione oraria indipendente per ogni servizio (riscaldamento, raffreddamento, ACS, piscina).
- Include le funzioni di programmazione oraria per il controllo di tariffazione (di picco o di calo), sia in inverno che in estate.
- Include contatori di energia che indicano la resa energetica istantanea e stagionale dell'impianto.
- Include la protezione contro gelate del sistema di riscaldamento e dell'accumulatore di ACS.
- Monitorizza continuamente il funzionamento di tutto l'impianto e avvisa se c'è qualche problema.
- L'interfaccia dell'applicazione consente di visualizzare e controllare le funzioni della pompa di calore in modo semplice.
- Permette l'integrazione con e-manager.
- Permette di configurare 4 modalità di funzionamento SMART GRID quando l'apparecchio è collegato a una rete elettrica che consente lo standard "SG Ready".

3. Guida del controller

IT

NOTA

- Le informazioni incluse di seguito corrispondono alle versioni dell'applicazione successive a gennaio 2016. Altre versioni, precedenti o successive, possono variare leggermente rispetto al contenuto esposto in questa sezione.
- A seconda del modello di pompa di calore e della configurazione stabilita dall'assistenza tecnica, ci possono essere schermate o contenuti delle stesse che non vengono mostrate.
- Se all'accesso al menu viene mostrata la seguente schermata, significa che il servizio al quale si desidera accedere non è stato abilitato dall'assistenza tecnica.



3.1. Pannello di controllo

Il pannello di controllo della pompa di calore è composto da una schermata con 6 pulsanti, come quella che viene mostrata nella seguente figura, mediante i quali è possibile muoversi attraverso i diversi menu utenti e regolare i parametri.



Figura 3.1. Pannello di controllo.

Funzioni generali per 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 utente.



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



Permettono di spostarsi tra gli elenchi di 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.
Dalla schermata principale è possibile accedere direttamente alle schermate di regolazione delle temperature di mandata di riscaldamento e 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.

3.2. Schermata principale

La schermata principale dell'applicazione è composta da diversi campi nei quali si raccolgono le informazioni relative al funzionamento della pompa di calore.

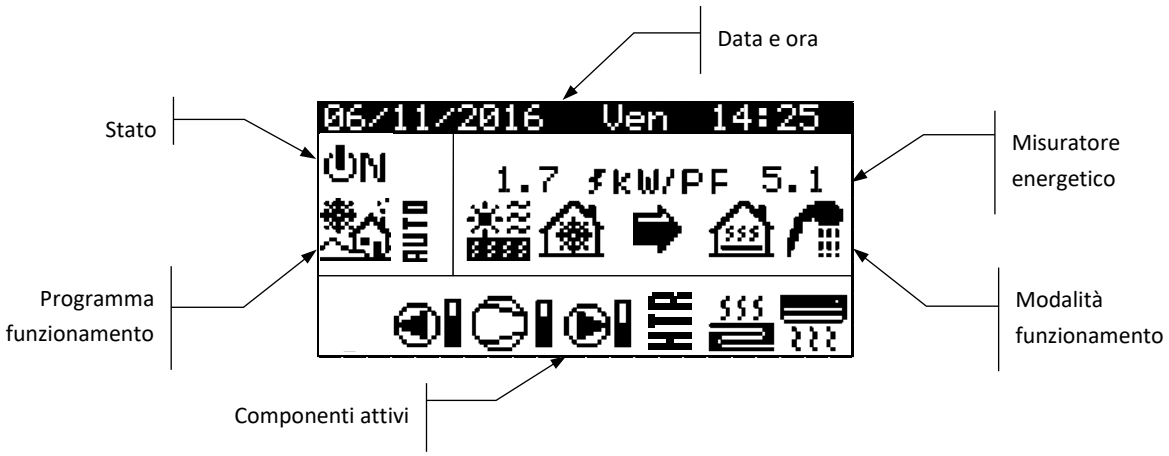


Figura 3.2. Descrizione della schermata principale.

3.3. Componenti attivi

In questo campo vengono mostrati i componenti principali della pompa di calore che sono attivati. Inoltre, per il compressore e le pompe circolatorie modulanti viene mostrata la barra di consumo.


Pompa di captazione attivata


Compressore in fase di avvio


Compressore attivato


Compressore in fase di spegnimento


Pompa di produzione attivata


Gruppi di riscaldamento attivati


Gruppi di raffreddamento attivati


Gruppo ausiliare di riscaldamento attivato


Sistema HTR attivato (solo per versioni SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ)

3.4. Modalità di funzionamento

In questo campo vengono mostrate le icone che indicano le modalità di funzionamento che sono attive. A seconda del modello di pompa di calore e della configurazione realizzata dall'assistenza tecnica è possibile visualizzare diverse modalità di funzionamento simultaneamente.

IT



Modalità RISCALDAMENTO DIRETTO / Modalità RAFFREDDAMENTO DIRETTO

La pompa di calore invia l'acqua calda / fredda direttamente al sistema di riscaldamento / raffreddamento, regolando la potenza fornita al consumo dell'abitazione. La temperatura di mandata e la portata vengono costantemente controllate per ottimizzare la resa dell'impianto.

Queste modalità si attivano quando la pompa di calore riceve una richiesta di riscaldamento / raffreddamento che proviene dai terminali interni installati nell'abitazione (termostati, terminali th-Tune, terminali thT o sensori TH).



Modalità RISCALDAMENTO INERZIA / Modalità RAFFREDDAMENTO INERZIA

La pompa di calore invia l'acqua calda / fredda all'accumulatore di inerzia del sistema di riscaldamento / raffreddamento. La potenza somministrata, la portata e la temperatura di mandata vengono costantemente controllate per mantenere la temperatura dell'accumulatore e ottimizzare la resa dell'impianto.

Queste modalità si attivano quando la temperatura dell'accumulatore è inferiore / superiore al differenziale delle temperature di avvio.



Modalità ACS

La pompa di calore invia l'acqua calda per far alzare la temperatura dell'accumulatore e raggiungere la temperatura di regolazione di ACS nel minor tempo possibile.

Questa modalità si attiva quando la temperatura dell'accumulatore di ACS è inferiore al differenziale delle temperature di avvio.



Modalità PISCINA

La pompa di calore invia l'acqua calda allo scambiatore di produzione della piscina regolando la potenza somministrata. La portata e la temperatura di mandata vengono costantemente controllate per ottimizzare la resa dell'impianto.

Questa modalità si attiva quando la pompa di calore riceve una richiesta di produzione dalla piscina.



Modalità ANTILEGIONELLA

La pompa di calore fa salire la temperatura dell'accumulatore fino alla temperatura finale stabilita dall'assistenza tecnica per il programma di legionella. Inizialmente si realizza il riscaldamento con il compressore e, a seguire, si attiva il sistema ausiliario di ACS, se presente, fino a raggiungere la temperatura finale.

Questa modalità si attiva in base a quanto stabilito nel programma settimanale antilegionella.



NOTA

- L'attivazione delle diverse MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO può essere interessata dalle funzioni di programmazione oraria o dalle priorità di servizio della pompa di calore (ACS, RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO, PISCINA).
- L'attivazione delle modalità di funzionamento RISCALDAMENTO e RAFFREDDAMENTO può essere interessata dalle temperature di interruzione del servizio.

Oltre alle icone che definiscono le modalità di funzionamento, in questo campo è possibile visualizzare le seguenti icone.



Funzionamento
Indica che è in corso un trasferimento di energia termica tra i circuiti.
Se è fisso indica un comportamento normale della pompa di calore.
Se è intermittente indica che c'è qualche protezione della pompa di calore attivata.



Fonte di energia
Estrazione o iniezione di energia nella fonte di energia.



Inversione di ciclo
Si sta invertendo il ciclo di produzione CALDO/FREDDO. Solo per pompe di calore reversibili.



Pausa
L'avvio del compressore è disattivato da una pausa tra gli avvii (15 minuti). A lato dell'icona vengono indicati i minuti restanti per l'avvio del compressore.

STAND
-BY

Non ci sono richieste. La pompa di calore rimane in attesa visto che non ci sono richieste in corso.

3.5. Programma di funzionamento

Il programma di funzionamento della pompa di calore stabilisce quali modalità di funzionamento è possibile attivare.



Programma INVERNALE
La pompa di calore non consente l'attivazione delle modalità di funzionamento FREDDO PASSIVO e FREDDO ATTIVO.



Programma ESTIVO
La pompa di calore non consente l'attivazione della modalità di funzionamento RISCALDAMENTO.



Programma MISTO
La pompa di calore permette l'attivazione di qualsiasi modalità di funzionamento.

AUTO

Programma AUTO
La pompa di calore passa automaticamente dai programmi INVERNO ed ESTATE in funzione della temperatura esterna. Le temperature e il tempo richiesto per effettuare il cambio possono essere regolati dall'utente.



Controllo REMOTO
La selezione del programma INVERNO / ESTATE si realizza mediante un segnale esterno.

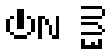
3.6. Stato della pompa di calore

Lo stato indica la disponibilità della pompa di calore ad eseguire le diverse funzioni della pompa di calore.

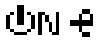
ON

Stato ACCESA
La pompa di calore è accesa e disponibile per attivare tutte le funzioni.

IT



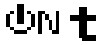
Stato ACCESA + EVU
La pompa di calore è accesa ma l'avvio del compressore è disattivato dal segnale EVU. Si possono attivare funzioni secondarie come l'avvio dei gruppi di mandata, ricircolo di ACS, ecc.



Stato ACCESA + CONTROLLO DI ECCEDENZA
La pompa di calore è accesa e si rispettano le condizioni per sfruttare l'eccedenza elettrica. Solo con e-manager.



Stato ACCESA + CONTROLLO DI CONSUMO
La pompa di calore è accesa e si regola per adattare il consumo totale dell'impianto al limite massimo fissato dall'installatore. Solo con e-manager.



Stato ACCESA + CONTROLLO DI TARIFFA
La pompa di calore è accesa e rispetta il calendario di controllo della tariffa, di conseguenza, possono variare i valori di funzionamento in funzione di quanto configurato nei calendari.

Stato ACCESA + "SMART GRID"
La pompa di calore è accesa e rispetta alcuni degli stati di SG.



SG1 (Stato normale): La pompa di calore funziona in maniera solita, in base alla configurazione.



SG2 (Tariffa ridotta): Ci troviamo in un periodo a bassa tariffazione, usufruiremo del prezzo ridotto dell'elettricità per la produzione di calore o freddo con la pompa.



SG3 (Stato di blocco): La pompa di calore è accesa, ma limita i consumi elevati, di conseguenza, blocca l'attivazione del compressore e dei supporti.



SG4 (Stato forzato): La pompa di calore va a forzare il massimo consumo possibile nell'installazione per consentire di equilibrare la rete.



Stato ACCESA + ORARIO NOTTURNO
La pompa di calore è accesa e pronta per attivare tutte le sue funzioni, ma le sue prestazioni sono limitate a causa della programmazione stabilita nell'orario notturno.



Stato SPENTA dal pannello di controllo
La pompa di calore è spenta manualmente dal pannello frontale del controller, pertanto, non è disponibile per attivare nessuna delle funzioni.



Stato SPENTA con programmazione oraria o calendario
La pompa di calore è spenta a causa di una programmazione oraria o un calendario attivo, pertanto, non è disponibile per attivare nessuna delle funzioni.



Stato SPENTA dal segnale di bus dei dati
La pompa di calore è spenta a causa di un segnale esterno attraverso il bus di dati, pertanto, non è disponibile per attivare nessuna delle sue funzioni.



Stato SPENTA dal supervisore
Negli impianti con più unità che funzionano in parallelo, la pompa di calore viene spenta dal supervisore, pertanto, non è pronta per attivare nessuna delle funzioni.



Stato di EMERGENZA dal pannello di controllo

La pompa di calore è in stato di emergenza attivato manualmente dal pannello frontale del controller. Il compressore non può essere avviato, ma si possono effettuare le operazioni se ci sono apparecchi ausiliari abilitati per le emergenze.



Stato di EMERGENZA per allarme attivo

La pompa di calore è in stato di emergenza dal momento che c'è qualche allarme attivo. Il compressore non può essere avviato, ma si possono effettuare le operazioni se ci sono apparecchi ausiliari abilitati per le emergenze.



Stato di EMERGENZA per allarmi ripetuti

La pompa di calore è in stato di emergenza dal momento che c'è qualche allarme che si ripete di seguito. Il compressore non può essere avviato, ma si possono effettuare le operazioni se ci sono apparecchi ausiliari abilitati per le emergenze.



NOTA

- Il segnale EVU è utilizzato in alcuni paesi dall'azienda di fornitura elettrica per effettuare un controllo del consumo elettrico. Il segnale EVU evita la produzione di energia sia con il compressore che con gli apparecchi ausiliari. Si possono attivare le pompe circolatorie, valvole o altri componenti per effettuare i consumi dai sistemi di accumulo.

IT

3.7. Elenco dei menu utente

Seguire le seguenti indicazioni per muoversi tra i diversi menu utente. All'interno di ciascun menu ci sono una serie di schermate che consentiranno di modificare lo STATO e il PROGRAMMA DI FUNZIONAMENTO della pompa di calore, regolare i parametri di comfort e visualizzare le informazioni desiderate.

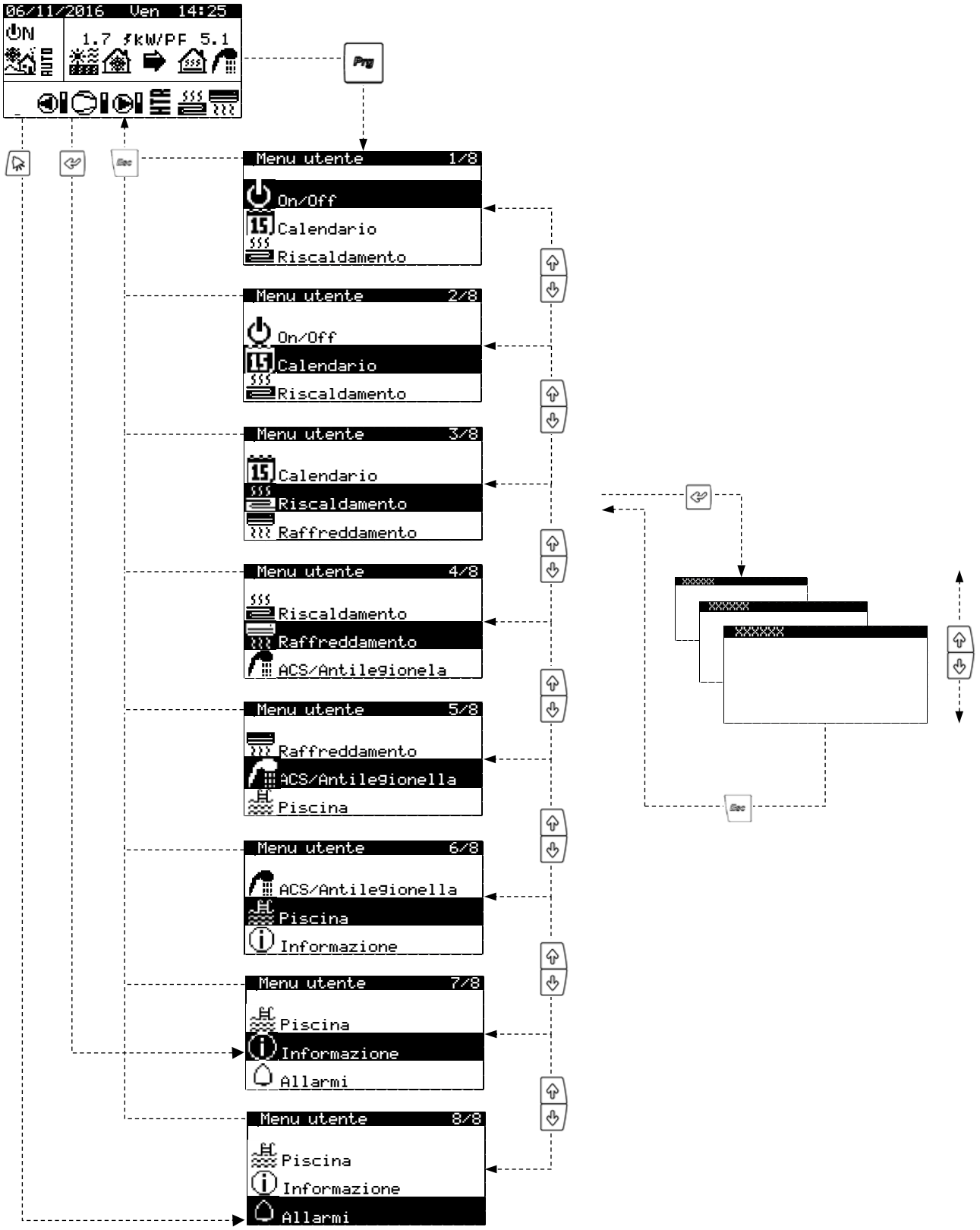


Figura 3.3. Navigazione attraverso l'elenco dei menu utente.

IT

3.8. Regolazione dei parametri

Per modificare un parametro, seguire i seguenti passaggi:

1. Cercare la schermata nella quale si trova il parametro da modificare (vedere paragrafo 3.7).
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 tornare alla posizione 1.
7. Con il cursore nuovamente nella posizione 1, premere i pulsanti per andare alla schermata precedente o successiva o per tornare all'elenco dei menu utente.

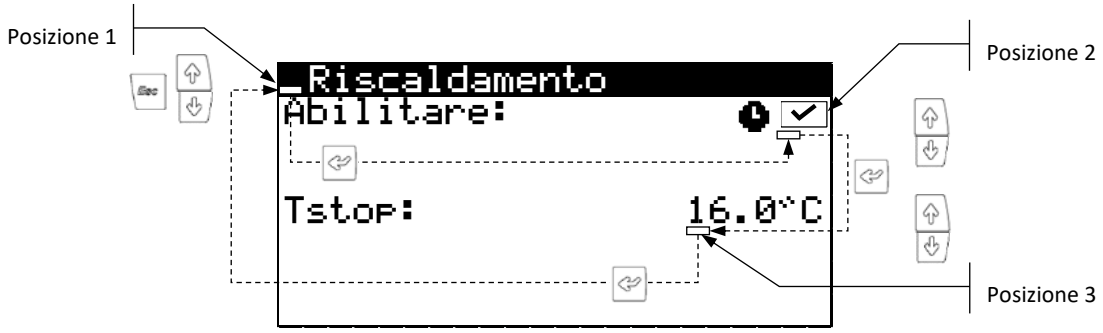
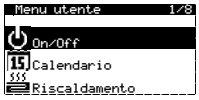
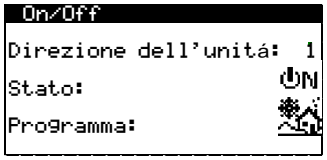


Figura 3.3. Regolazione dei parametri di comfort.

3.9. Menu ON/OFF



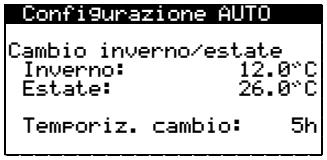


On/Off

Mostra la direzione dell'unità.

Permette di accendere / spegnere la pompa di calore o di attivare lo stato di EMERGENZA.

È inoltre possibile selezionare il programma di funzionamento.



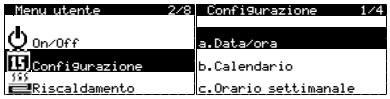
Configurazione programma AUTO

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

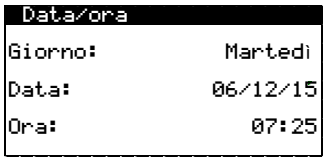
NOTA

- Lo stato della pompa di calore che viene selezionato può essere automaticamente modificato dalle funzioni di programmazione oraria, calendario o allarmi attivi.

3.10. Menu PROGRAMMAZIONE

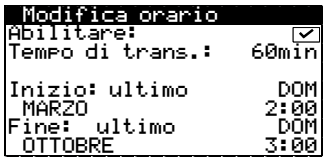


IT



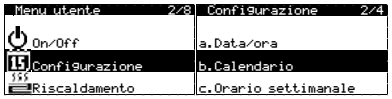
Data/ora

Permette di inserire il giorno della settimana, la data (DD/MM/AA) e l'ora (HH:MM formato 24h) del controller.



Modifica orario

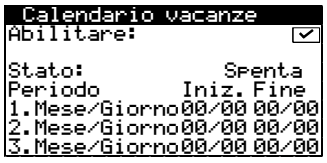
Permette di regolare i parametri che definiscono la modifica dell'orario automatico tra le stagioni (autunno-inverno / primavera-estate).





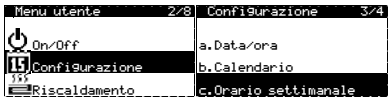
Orario della pompa di calore

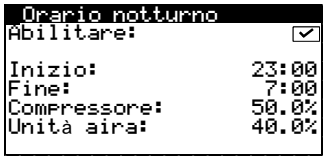
Permette di stabilire una programmazione fino a 4 fasce orari per ciascuno dei giorni della settimana per l'accensione / spegnimento della pompa di calore.



Calendario vacanze

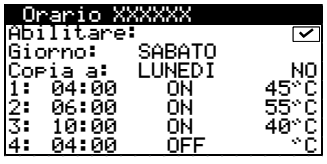
Permette di fissare fino a 3 periodi dell'anno nei quali la pompa di calore rimane accesa o spenta.





Orario notturno

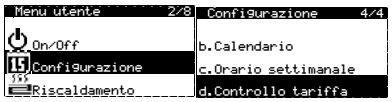
Permette di fissare una fascia oraria giornaliera nella quale si limita la velocità massima del compressore. Questa funzione è particolarmente utile se si desidera ridurre il livello di emissione sonora nell'orario notturno.

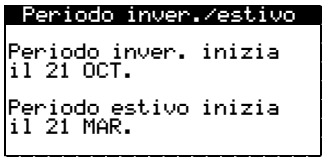


Orario ACS / Orario riscaldamento / Orario raffreddamento / Orario piscina / Orario BC

Permette di stabilire una programmazione fino a 4 fasce orarie per ciascuno dei giorni della settimana.

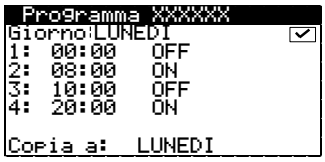
Si possono fissare delle programmazioni orarie indipendenti per i servizi di ACS, RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO e PISCINA.





Periodo inverno/estate

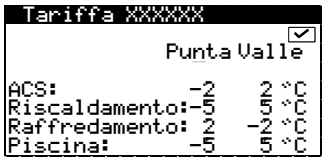
Permette di regolare i parametri che definiscono il cambio automatico dell'ora tra le stagioni (autunno-inverno / primavera-estate).



Tariffa picco/calo in inverno/estate

Permette di stabilire una programmazione fino a 4 fasce orarie per ciascuno dei giorni della settimana.

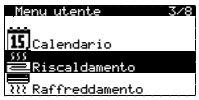
Si possono fissare delle programmazioni orarie indipendenti per le tariffe di picco invernale, calo invernale, picco d'estate e calo d'estate.



Tariffa inverno / estate

Permette di definire i differenziali di temperatura sul setpoint della pompa nei periodi di picco e calo in inverno ed estate per ogni servizio.

3.11. Menu RISCALDAMENTO

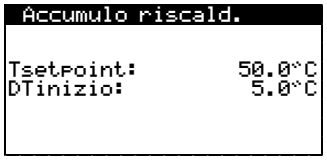




Riscaldamento

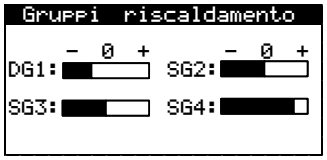
Permette di abilitare la modalità RISCALDAMENTO e regolare la temperatura per l'interruzione del riscaldamento. Per temperature esterne al di sopra del punto di interruzione non si attiva mai la modalità RISCALDAMENTO.

L'icona indica che c'è qualche programmazione oraria attivata nella modalità RISCALDAMENTO.



Accumulo riscaldamento

Mostra la temperatura di regolazione dell'accumulatore di inerzia per il riscaldamento e permette di regolare il differenziale di temperature di avvio.



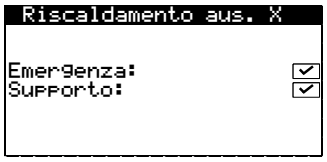
Gruppi riscaldamento

Permette di effettuare una regolazione delle temperature di mandata oggetto di riscaldamento programmato da parte dell'assistenza tecnica. Ogni sezione incrementa o riduce la temperatura di mandata di 2 ºC.



Comandi ambiente

Mostra e consente di regolare la temperatura ambiente interna di regolazione (Tset) e il differenziale di temperatura di comfort (DTc) dei terminali corrispondenti a ciascun gruppo di mandata.



Riscaldamento ausiliario X

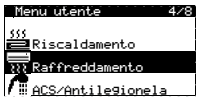
Permette di abilitare l'uso del sistema ausiliario di riscaldamento, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.

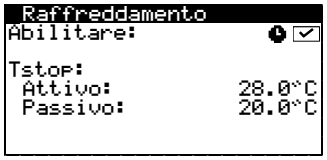
In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi.

In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di RISCALDAMENTO in base alla programmazione dell'assistenza tecnica.

IT

3.12. Menu RAFFREDDAMENTO





Raffreddamento

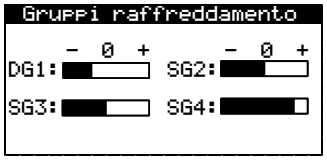
Permette di abilitare la modalità RAFFREDDAMENTO e regolare le temperature di interruzione del raffreddamento attivo e del raffreddamento passivo. Per temperature esterne al di sotto dell'interruzione del raffreddamento passivo non è consentita l'attivazione della modalità RAFFREDDAMENTO. Per temperature esterne tra l'interruzione di raffreddamento passivo e attivo è consentita solo l'attivazione del RAFFREDDAMENTO PASSIVO. Per temperature esterne al di sopra dell'interruzione del raffreddamento attivo è consentita solo l'attivazione del RAFFREDDAMENTO ATTIVO.

L'icona indica che c'è qualche programmazione oraria attiva della modalità RAFFREDDAMENTO.



Accumulo raffreddamento

Mostra la temperatura di regolazione dell'accumulatore di inerzia per il raffreddamento e permette di regolare il differenziale delle temperature di avvio.



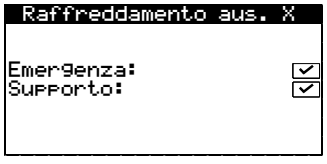
Gruppi raffreddamento

Permette di effettuare una regolazione sulle temperature di mandata oggetto di raffreddamento programmato dall'assistenza tecnica. Ogni sezione aumenta o riduce la temperatura di mandata di 2 ºC.



Comandi ambiente

Mostra e consente di regolare la temperatura ambiente interna di regolazione (Tset) e il differenziale di temperatura di comfort (DTc) dei terminali corrispondenti a ciascun gruppo di mandata.



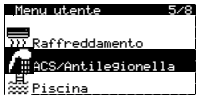
Raffreddamento ausiliario X

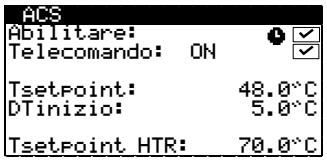
Permette di abilitare l'uso del sistema ausiliario di raffreddamento, sia in modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.

In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi che non consentono l'avvio del compressore.

In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di RAFFREDDAMENTO in base alla programmazione dell'assistenza tecnica.

3.13. Menu ACS/ANTILEGIONELLA

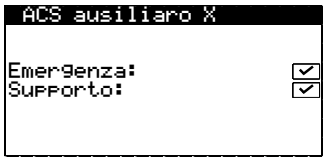




ACS

Permette di abilitare la modalità ACS e di regolare la temperatura di setpoint e il differenziale di temperatura di avvio per l'accumulatore di ACS. Permette inoltre di regolare la temperatura di regolazione per riscaldare nuovamente ACS con il sistema HTR.

L'icona indica che c'è qualche programmazione oraria della modalità ACS attiva.

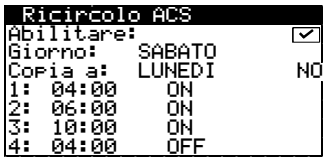


ACS ausiliario X

Permette di abilitare l'uso del sistema ausiliario di ACS, sia nella modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.

In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi che non permettono l'avvio del compressore.

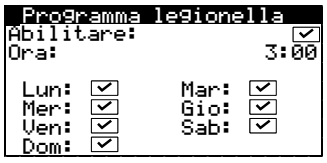
In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva dopo il compressore quando questo non è capace di raggiungere la temperatura dell'accumulatore di ACS finale.



Ricircolo ACS

Permette di stabilire fino a 4 fasce orarie al giorno nelle quali si attiva il ricircolo di ACS.

Nelle versioni per SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ , inoltre, è possibile regolare la temperatura di regolazione e il differenziale di temperatura di avvio per il ricircolo di ACS.



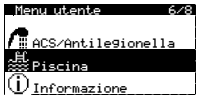
Programma legionella

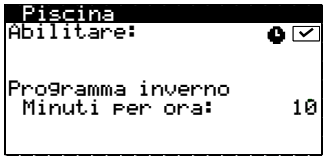
Permette di stabilire un programma settimanale per la protezione antilegionella.

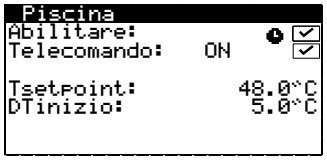
Il programma antilegionella si disattiva automaticamente se trascorse 5 ore non è stata raggiunta la temperatura finale stabilita dall'assistenza tecnica.

Si consiglia di impostare i programmi antilegionella nell'orario notturno o quando non ci sono consumi di ACS.

3.14. Menu PISCINA







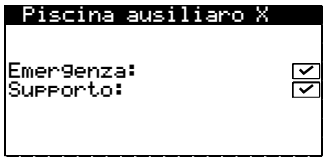
Piscina

Permette di abilitare la modalità PISCINA.

Nelle versioni per SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ, permette di regolare la percentuale di minuti/ora che la pompa di calore dedica alla modalità PISCINA quando ci sono richieste simultanee di riscaldamento e piscina con programma INVERNO.

Nelle versioni per SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ , permette di regolare la temperatura e il differenziale di temperatura di avvio della piscina.

L'icona indica che c'è qualche programmazione oraria nella modalità PISCINA attivata.



Piscina ausiliaria X

Permette di abilitare l'uso del sistema ausiliario di PISCINA, sia in modalità EMERGENZA che in SUPPORTO.

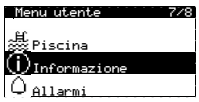
In modalità EMERGENZA il sistema ausiliario si attiva automaticamente quando ci sono allarmi attivi che non permettono l'avvio del compressore.

In SUPPORTO il sistema ausiliario si attiva automaticamente per la produzione normale di PISCINA in base alla programmazione dell'assistenza tecnica.

IT

3.15. Menu INFORMAZIONI

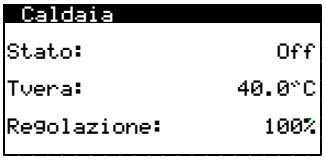
Premere per accedere al menu informazioni dalla schermata principale in modo rapido.





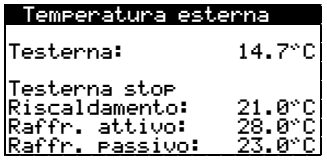
Captazione/produzione

Mostra le temperature di andata e ritorno, la differenza di temperature, la pressione effettiva e la percentuale di regolazione delle pompe circolatorie dei circuiti di captazione e produzione o mostra il valore di regolazione delle valvole per il recupero di calore.



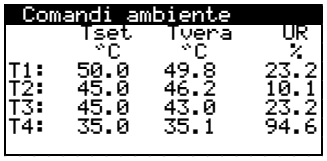
Caldaia

Mostra lo stato On/Off della caldaia, la temperatura effettiva nel sensore di supporto con caldaia e la percentuale di regolazione della caldaia o della valvola miscelatrice.



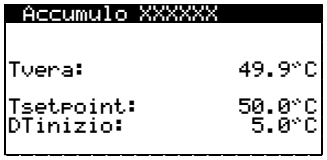
Temperatura esterna

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



Comandi ambiente

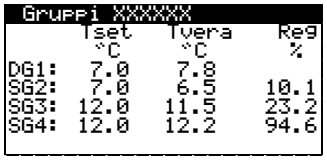
Negli impianti con terminali interni con comunicazione con bus (Th-T o sensori TH) mostra la temperatura interna di regolazione (Tset), la temperatura effettiva (Tvera) e l'umidità relativa effettiva (UR) dei terminali assegnati a ciascun gruppo di mandata.



Accumulo riscaldamento / Accumulo raffreddamento

Mostra la temperatura di regolazione, il differenziale di temperatura di avvio e la temperatura effettiva dell'accumulatore di inerzia.

Esistono schermate indipendenti per gli accumulatori di inerzia di riscaldamento e raffreddamento.



Gruppi riscaldamento / Gruppi raffreddamento

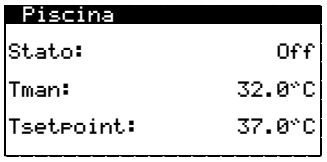
Mostra la temperatura di mandata finale (Tset), la temperatura di mandata effettiva (Tvera) e la percentuale di regolazione (Reg) di ciascuno dei gruppi di mandata.

Esistono schermate indipendenti per i gruppi di mandata di riscaldamento e raffreddamento.



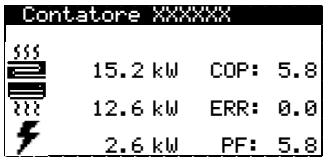
Bollitore ACS

Mostra la temperatura prefissata, il differenziale di temperatura di avvio e la temperatura effettiva dell'accumulatore di ACS.



Piscina

Mostra lo stato On/Off della piscina, mostra la temperatura effettiva della piscina e la temperatura di setpoint.



Contatore istantaneo / Contatore mensile / Contatore annuale

Queste schermate mostrano le informazioni relative al consumo, alla potenza, all'energia somministrata e alla resa energetica della pompa di calore.

Dispone di schermate con informazioni relative all'istante attuale, per ogni mese e anno.

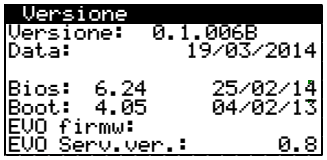


Richieste attive

Nella parte superiore si mostrano le richieste effettive per l'avvio del compressore.

Nella parte inferiore vengono mostrate le richieste che riceve la pompa di calore per avviare i diversi gruppi di mandata.

Il fatto che il compressore o i gruppi di mandata abbiano richieste attive non implica che questi si accendano. Ci possono essere altri motivi che limitano l'avvio.

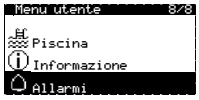


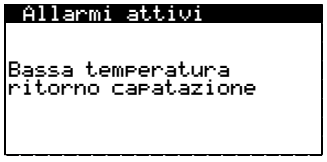
Versione

Mostra le informazioni relative all'applicazione installata nel controller.

3.16. Menu ALLARMI

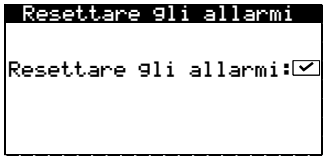
Premere per accedere al menu allarmi in modo rapido dalla schermata principale.





Allarmi attivi

In queste schermate vengono mostrati gli allarmi che sono attivi, i quali non permettono l'avvio del compressore. Il pulsante si illumina in modo fisso.



Resettare gli allarmi

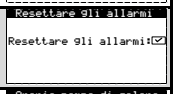
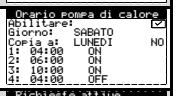
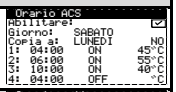
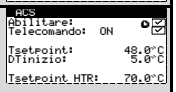
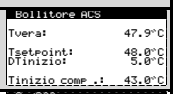
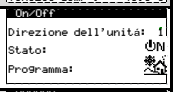
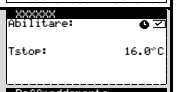
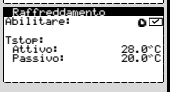
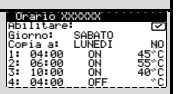
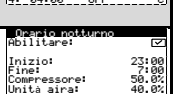
La pompa di calore si blocca ed entra in modalità EMERGENZA quando un allarme critico si ripete più di 5 volte al giorno. In questi casi, una volta risolto il problema, si può sbloccare la pompa di calore da questa schermata.

4. Soluzione dei problemi

4.1. Carenze di comfort

IT

Davanti a una carenza di comfort nei vari servizi, utilizzare la seguente tabella per identificare i problemi più comuni che è possibile risolvere da soli.

Sintomo	Possibile causa	Rimedio	Dove
Il compressore non si avvia	Assenza di alimentazione elettrica.	Verificare l'interruttore automatico.	Quadro esterno
	La pompa di calore è spenta. La schermata principale mostra OFF.	Accende la pompa di calore.	
	Blocco per allarmi ripetuti. si illumina di rosso fisso. La schermata principale mostra.	Disattivare il blocco degli allarmi.	
	Programmazione oraria della pompa di calore attivata. La schermata principale mostra.	Regolare la programmazione oraria della pompa di calore o disattivarla.	
	La schermata principale mostra **STAND-BY.**	Non ci sono richieste di nessun servizio. Verificare se ci sono richieste attive.	
	Attesa di avvio del compressore attiva. La schermata principale mostra xx.	Attendere che termini il tempo indicato da xx.	
	Segnale EVU attivo. La schermata principale mostra EVU.	Attendere che il segnale EVU si disattivi.	
Temperatura di ACS bassa	Programmazione oraria di ACS attiva.	Regolare la programmazione oraria di ACS o disattivarla.	
	Programmazione dell'orario notturno attivata. La schermata principale mostra.	Regolare la programmazione dell'orario notturno o disabilitarlo.	
	Modalità ACS disabilitata.	Abilitare la modalità ACS.	
	Modalità ACS disabilitata dal controllo remoto.	Disabilitare il controllo remoto di ACS.	
	La temperatura di ACS è tra quella di set-point e il differenziale.	Aumentare la temperatura di setpoint e/o ridurre il differenziale di avvio	
	Elevata richiesta puntuale.	Attendere 15 - 30 minuti e verificare nuovamente la temperatura di ACS.	
Temperatura ambiente interna: bassa in modalità RISCALDAMENTO alta in RAFFREDDAMENTO	Programma di funzionamento non corretto.	Selezionare il programma adatto.	
	Modalità RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO disabilitata.	Abilitare la modalità RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO.	
	Temperatura esterna superiore / inferiore nei punti di interruzione del riscaldamento / raffreddamento attivo / raffreddamento passivo.	Regolare la temperatura di interruzione del riscaldamento / raffreddamento attivo / raffreddamento passivo.	
	Programmazione oraria di RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO attivata.	Regolare la programmazione oraria di RISCALDAMENTO / RAFFREDDAMENTO o disattivarla.	
	Programmazione dell'orario notturno attivata. La schermata principale mostra.	Regolare la programmazione dell'orario notturno o disabilitarla.	
	Il compressore funziona e raggiunge la temperatura di mandata finale.	Regolare la curva di riscaldamento / raffreddamento e comunicarla all'assistenza tecnica.	
	La pompa di calore non riceve richieste da parte dei terminali interni.	Regolare la temperatura di setpoint dei terminali interni.	

Elevata richiesta di climatizzazione puntuale.	Attendere alcune ore e verificare nuovamente la temperatura ambiente interna.	

Se con queste istruzioni non è stato possibile risolvere il problema o se si rileva un funzionamento anomalo della pompa di calore, mettersi in contatto con l'assistenza tecnica per far revisionare l'impianto.

4.2. Messaggi di allarme

La pompa di calore monitorizza continuamente i diversi parametri di funzionamento. Se qualcuno dei parametri non rientra nel campo consentito, il controller attiva un allarme e genera un messaggio che indica l'errore registrato nel menu ALLARMI.

Se c'è un allarme attivo della pompa di calore, non è consentito avviare il compressore. Il pulsante si illumina di rosso fisso per indicare che esiste un guasto e, automaticamente, si attiva lo stato di EMERGENZA.

A seconda del problema si possono verificare diverse situazioni.

Allarmi attivi

Gli allarmi attivi mostrano i guasti in corso in questo istante. All'avvio del menu ALLARMI vengono mostrate le schermate successive nelle quali compare un testo che indica la causa dell'allarme. Il pulsante si illumina di rosso fisso e la schermata principale mostra .

Se il problema viene risolto, tali allarmi si cancellano e la pompa di calore si mette in funzione automaticamente. Il pulsante comincia a lampeggiare di rosso per indicare che si è verificato un guasto che è stato già risolto. Effettuando l'accesso al registro degli allarmi, il pulsante smetterà di illuminarsi.

Blocco per allarmi ripetuti

Ci sono alcuni allarmi critici per il funzionamento della pompa di calore che, se si ripetono più di 5 volte nello stesso giorno, attivano un blocco permanente. Il pulsante si illumina di rosso fisso e la schermata principale mostra .

Anche se il problema si risolve, è necessario effettuare uno sblocco manuale dal menu degli ALLARMI per riattivare la pompa di calore.

Registro storico degli allarmi

Nel menu allarmi è presente un registro storico nel quale è possibile consultare le informazioni sugli ultimi 50 guasti.

PERICOLO!

- Gli allarmi ricorrenti indicano che c'è qualche problema nell'impianto. Contattare l'assistenza tecnica il prima possibile per far revisionare l'impianto.

4.3. Attivazione manuale dello stato di EMERGENZA

Se la pompa di calore non si attiva e non c'è nessun allarme, si può attivare lo stato di EMERGENZA in forma manuale dal menu On/Off (Consultare la sezione 3.9). In questo modo, la pompa di calore potrà utilizzare apparecchi ausiliari per effettuare i servizi per i quali questa funzione è abilitata anche se non si risolve il problema.

5. Specifiche tecniche

Puoi consultare le schede tecniche aggiornate della pompa di calore SI-GEO SQ sul notro sito web: https://www.meiertobler.ch/

IT

6. Targa delle caratteristiche

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Producto a cargo de/ Product by Produkt von Produit par	Meier Tobler AG Bahnstrasse 24 8603 Schwerzenbach - Switzerland
Denominación del producto Product description Produktbezeichnung Nom du produit	Bomba de calor Tierra / Agua Heat pump Ground / Water Sole / Wasser Wärmepumpe Pompe à chaleur eau glycolée / eau
Denominación de tipo Type designation Typenbezeichnung Désignation du type	SI-GEO SQ Series SI-GEO 1-9 SQ SI-GEO 1-9 R SQ SI-GEO 3-12 SQ SI-GEO 3-12 R SQ SI-GEO 5-22 SQ SI-GEO 5-22 R SQ SI-GEO 12-40 SQ SI-GEO 12-40 R SQ SI-GEO 15-70 SQ SI-GEO 15-70 R SQ SI-GEO 25-100 SQ SI-GEO 25-100 R SQ

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

1/2

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Los productos especificados cumplen las disposiciones de las siguientes directivas y normas en sus versiones actualmente vigentes en el momento de la expedición.

The designated products comply with the regulations of the following directives and standards in their currently applicable versions at the time they are issued.

Die bezeichneten Produkte erfüllen die Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen in ihren gültigen aktuellen Fassungen zum Zeitpunkt der Ausstellung.

Les produits désignés sont conformes aux réglementations des directives et des normes suivantes dans leurs versions en vigueur au moment de leur publication.

UNE-EN 55014-1:2017
UNE-EN 55014-2:2015 UNE-EN 61000-4-2:2010
UNE-EN 61000-4-3:2007+A1:08+A2:11
UNE-EN 61000-4-4:2013
UNE-EN 61000-4-5:2015
UNE-EN 61000-4-6:2014

IEC 60335-2-40:2002+ A1:2005) + A2:2005
IEC 60335-1:2010

EN 60335-2-40:2005 + A11:2005 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2007 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2006 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017

IEC 60335-2-40:2002 +A1:2005 +A2:2005 IEC 60335-1:2010

UNE-EN 61000-3-12:2012
UNE-EN 61000-3-11:2002

RoHS Directive 2011/65/UE

Schwerzenbach, 01.07.2019

(Población,Fecha)
(Place,Date)
(Ort,Datum)
(Lieu,Date)

Stephanie Herold
Leiterin Produktmanagement Systeme

Shpetim Jakupi
Produktmanager Systeme

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

2/2

7. Garanzia e assistenza tecnica

7.1. Garanzia del produttore

IT

Meier Tobler AG è responsabile per il mancato rispetto delle normative del prodotto o dei pezzi di ricambio secondo la normativa vigente nel paese in cui si effettua la compravendita. Questa garanzia è valida esclusivamente all'interno del paese in cui si effettua la compravendita

L'applicazione della garanzia è soggetta alle vendite di consegna e garanzia condizioni generali del Meier Tobler AG, società e fine determinazione garanzia che distribuisce i prodotti OERTLI. Il dispositivo ha una garanzia contrattuale contro la data indicata sulla fattura di installazione di acquisto.

Il periodo di garanzia è specificato nel nostro catalogo. Per il danni causati da un uso improprio delle attrezzature, mancata o inadeguata manutenzione o installazione non corretta del dispositivo, fabbricante non può essere ritenuta responsabile.

Condizioni e validità della garanzia

Affinché la garanzia è considerata valida, le seguenti condizioni devono essere soddisfatte.

- Se il prodotto in garanzia è esplicitamente venduto nel paese in cui è essere installato.
- Il prodotto garantito deve essere utilizzato esclusivamente per lo scopo per il quale è stato progettato.
- Tutti i lavori di installazione, messa in servizio, manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere effettuati da parte dell'assistenza tecnica autorizzata.
- Qualsiasi sostituzione dei pezzi deve essere effettuata da parte dell'assistenza tecnica autorizzata e utilizzando sempre i pezzi di ricambio originali.
- L'acquirente dovrà comunicare alla struttura che ha realizzato la vendita il motivo della mancata conformità del prodotto, entro (30) giorni dall'acquisto.
- Per poter usufruire della garanzia, è fondamentale che l'acquirente sia in possesso di un documento legale come una prova d'acquisto nella quale è indicata la data di acquisto da parte della struttura che ha realizzato la vendita.

Esclusioni di garanzia

La garanzia esclude la mancata conformità del prodotto causata da:

- Agenti atmosferici, chimici, uso indebito o altre cause che non dipendono direttamente dal prodotto.
- Installazione e/o utilizzo dell'apparecchio da parte di persone non autorizzate.
- Trasporto improprio del prodotto.
- Usura dei pezzi derivata dal corretto funzionamento dell'apparecchio, salvo difetti di fabbricazione.

Richiesta di intervento in garanzia

La richiesta di intervento durante il periodo della garanzia deve essere inoltrata alla struttura che ha effettuato la vendita del prodotto.

Saranno accettati resi del prodotto solo quando saranno stati precedentemente accettati per iscritto da Meier Tobler AG.

I resi del prodotto devono essere effettuati nell'imballaggio originale e accompagnati da una copia del documento legale come prova della data di acquisto da parte della struttura che ha effettuato la vendita.

7.2. Distributori e assistenza tecnica autorizzati

Meier Tobler AG dispone di un'ampia rete composta da aziende autorizzate per la distribuzione e l'assistenza tecnica dei prodotti. Questa rete vi fornirà le informazioni e l'assistenza tecnica necessaria per qualsiasi situazione e in qualsiasi luogo

Table des matières

1. Généralités 56
1.1. Considérations de sécurité 56
1.2. Maintenance 57
1.3. Livret d'entretien, contrôle d'étanchéité, obligation d'enregistrement 58
1.4. Recyclage 58

2. Description générale 59
2.1. Description de type 59
2.2. Principes de fonctionnement 59

3. Guide du régulateur 62
3.1. Panneau de commande 62
3.2. Écran principal 63
3.3. Composants actifs 63
3.4. Mode de fonctionnement 63
3.5. Programme de fonctionnement 65
3.6. Statut de la pompe à chaleur 65
3.7. Liste des menus utilisateur 67
3.8. Réglage des paramètres 68
3.9. Menu ON/OFF 69
3.10. Menu CONFIGURATION 70
3.11. Menu CHAUFFAGE 71
3.12. Menu REFROIDISSEMENT 72
3.13. Menu ECS/ANTILÉGIONELLOSE 73
3.14. Menu PISCINE 73
3.15. Menu INFORMATIONS 74
3.16. Menu ALARMES 75

4. Résolution des problèmes 76
4.1. Défauts de confort 76
4.2. Messages d'alarme 77
4.3. Activation manuelle du statut URGENCE 77

5. Spécifications techniques 77

6. Plaque signalétique 78

7. Garantie et service technique 80
7.1. Garantie du fabricant 80
7.2. Distributeurs et service technique agréés 80

FR

1. Généralités

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de la pompe à chaleur SI-GEO SQ.

Ce manuel contient toutes les informations relatives au fonctionnement général de la pompe à chaleur ainsi qu'à la façon d'utiliser les fonctions du régulateur. Il fournit également des informations sur la marche à suivre pour faire face à des comportements anormaux de la pompe à chaleur et pour résoudre quelques-uns des dysfonctionnements les plus couramment rencontrés au niveau du confort.

Pour exploiter au maximum les performances de votre pompe à chaleur SI-GEO SQ, nous vous préconisons de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. et de conserver ce document pour toute référence ultérieure.

FR

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 !

- I 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.

Les pompes à chaleur SI-GEO SQ ont été conçues pour équiper les installations de chauffage, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire (ECS), de réchauffement de piscines ou toute autre installation remplissant des fonctions similaires. 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.

La pompe à chaleur doit être installée 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 !

- Toutes 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.
- Les 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.
- Conserver les sacs en plastique présents dans l'emballage hors de portée des enfants pour éviter tout risque d'asphyxie.
- Cet 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.

- En 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.
- Ne 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.

La pompe à chaleur renferme du fluide réfrigérant R410A. Exempt de chlore, ce fluide réfrigérant n'est pas nuisible à l'environnement et ne contribue donc pas à la destruction de la couche d'ozone. Sous des conditions normales de fonctionnement de la pompe à chaleur, la toxicité du fluide réfrigérant est nulle et celui-ci ne présente aucun risque d'explosion. Les consignes ci-dessous doivent toutefois être prises en considération en cas de fuite de fluide réfrigérant.

DANGER !

- Le fluide réfrigérant contenu à l'intérieur de la pompe à chaleur ne doit pas être libéré dans l'atmosphère en raison de sa contribution au réchauffement global de la planète (GWP = 2088).
- Le fluide réfrigérant doit être récupéré pour son recyclage ou son élimination selon la réglementation en vigueur.
- Ne jamais entrer en contact direct avec la zone d'évacuation de la fuite au risque de subir des blessures graves liées à la congélation.
- Ventiler immédiatement la zone.
- Toute personne entrée en contact avec de la vapeur réfrigérante doit immédiatement évacuer la zone et respirer de l'air frais.
- Le contact direct entre le fluide réfrigérant et une flamme entraîne le dégagement d'un gaz toxique. Ce gaz est toutefois détectable par son odeur dans des concentrations très inférieures à la limite autorisée.

1.2. Maintenance

Les pompes à chaleur SI-GEO SQ ne requièrent aucune maintenance spécifique après leur mise en marche. Le régulateur surveille en permanence de nombreux paramètres et se charge de signaler la survenue d'un problème. L'installation doit simplement être contrôlée régulièrement par un professionnel agréé pour garantir le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

DANGER !

- En cas de présence de fluides dans le local technique, prévenir le service technique afin qu'il procède à une révision de l'installation.
- À l'issue d'une fuite au niveau du circuit de captage, faire l'appoint en veillant à utiliser le mélange antigel approprié. L'introduction de tout autre mélange peut en effet provoquer un dysfonctionnement voire endommager la pompe à chaleur.

- Toutes les opérations de maintenance doivent être exécutées par un technicien agréé. Une mauvaise manipulation de l'ensemble de l'installation peut occasionner des dommages corporels et/ou matériels.
- Ne jamais verser directement de l'eau ou tout autre liquide sur la pompe à chaleur pour procéder à son nettoyage au risque de provoquer une décharge électrique ou de déclencher un incendie.
- Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Il convient de réviser régulièrement la pression des circuits de captage et de production. Ces différentes pressions peuvent être consultées dans le menu d'information. Les valeurs de pression des circuits doivent être comprises entre 0,7 et 2 bar. Si la pression chute en dessous du seuil minimum établi par le service technique, la pompe à chaleur s'éteint automatiquement, l'alarme correspondante se déclenche et l'équipement se positionne sous le statut URGENCE.

Utiliser un chiffon humide pour nettoyer les parties extérieures de la pompe à chaleur. Ne pas utiliser de produits d'entretien abrasifs au risque d'abîmer la peinture.

1.3. Livret d'entretien, contrôle d'étanchéité, obligation d'enregistrement

Un test d'étanchéité doit être effectuée réfrigérants appauvrissant la couche d'ozone dans l'air ou stable pour tous les appareils et les systèmes avec plus de 3 kg. Le toutes les normes SN EN 378 industriellement fabriqué et testé en permanence.

Systèmes et d'équipements compacts fermés, leur circulation être affectée pendant l'installation ou lors de l'installation et de la masse finale (comme la pompe à chaleur compacte avec un circuit de refroidissement fermé), appliquer le cycle de test suivant:

> Première commande de la succession: 6 ans après le début

> Pour contrôler la succession après un autre 4 ans

> Tous les autres contrôles de fuite: à des intervalles de deux ans

Contrôles de fuite sont toujours effectuées par du personnel techniquement qualifié pour cette activité, qui est en possession d'un permis spécial.

1.4. Recyclage

La pompe à chaleur contient du réfrigérant R410A à l'intérieur. Ce réfrigérant n'est pas nocif pour l'environnement, mais une fois que son cycle de vie utile est terminé, il doit être récupéré pour être recyclé ou éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

La pompe à chaleur ne peut pas être jetée avec les ordures ménagères lorsque sa vie utile est terminée. Procédez à l'élimination de l'appareil conformément à la réglementation locale en vigueur, de manière correcte et respectueuse avec l'environnement. Mettez le produit à la fin de sa vie utile entre les mains d'un gestionnaire de déchets autorisé par les autorités locales pour le transport vers une installation de traitement appropriée.

FR

2. Description générale

2.1. Description de type

La série SI-GEO SQ est conçue pour être couplée à différents accumulateurs d'ECS externes. Ces deux structures peuvent contenir des modules de pompe à chaleur présentant différentes options, ces dernières étant indiquées dans la désignation de type.

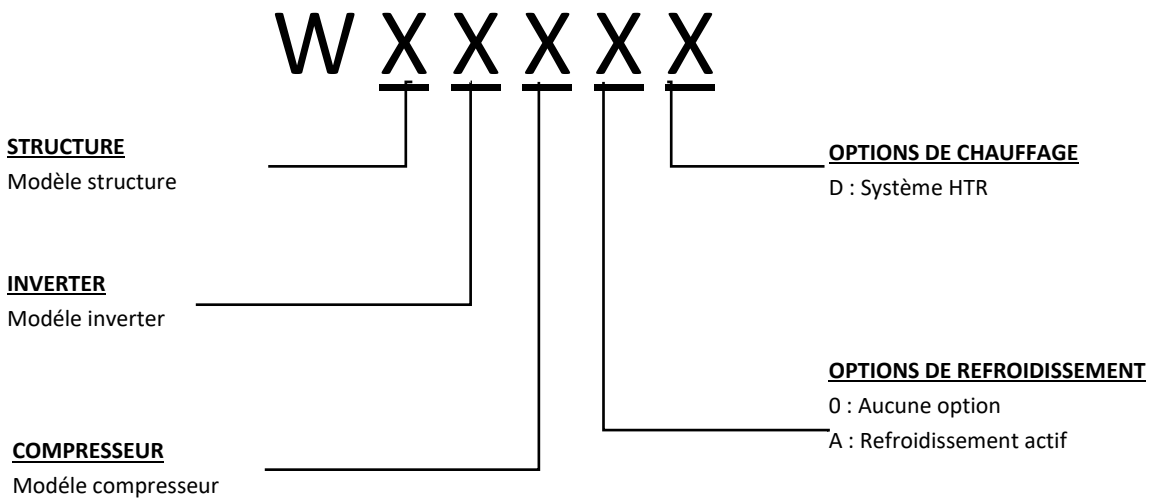


Figure 2.1. Désignation de type de la pompe à chaleur

2.2. Principes de fonctionnement

Les pompes à chaleur géothermiques sont composées de trois circuits principaux : le circuit de captage, le circuit de refroidissement et le circuit de production. Ces circuits permettent d'acheminer l'énergie thermique puisée dans le sol vers les différents points de consommation (ECS, chauffage, etc.). L'énergie est transférée d'un circuit à l'autre moyennant des échangeurs de chaleur, dans lesquels le fluide à plus haute température cède de la chaleur au fluide dont la température est la moins élevée (sans aucun mélange des deux fluides). La température du circuit de captage est inférieure à celle exigée par le circuit de production. Pour transférer l'énergie entre ces deux circuits, le fluide réfrigérant effectue donc un cycle thermodynamique au cours duquel il s'évapore (à basse pression et faible température) et se condense (à haute pression et haute température) de manière successive. Pour réaliser ce processus, le compresseur consomme une petite quantité d'énergie électrique en comparaison avec l'énergie thermique délivrée.

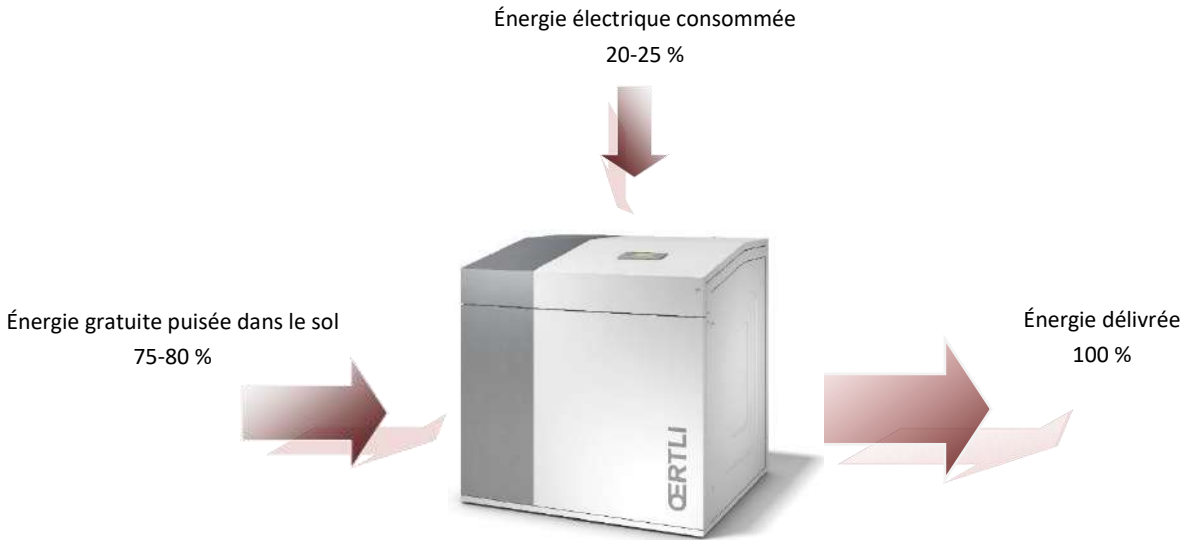


Figure 2.2. Fonctionnement d'une pompe à chaleur géothermique dans des conditions normales

Les pompes à chaleur SI-GEO SQ font appel aux technologies les plus avancées afin de produire de la chaleur, du froid et de l'ECS pour votre logement, et ce de manière économique et respectueuse de l'environnement.

Technologie Inverter

Le compresseur et les pompes de circulation à technologie Inverter modulante permettent d'adapter la puissance thermique, le débit et la température de refoulement aux exigences de chaque moment. Par ailleurs, les cycles de démarrage sont réduits de manière considérable, ce qui accroît la durée de vie utile de l'équipement. Tout ceci permet de diminuer la consommation électrique de l'installation et de bénéficier d'une efficacité énergétique optimale tout au long de l'année.

Technologie HTR

Un récupérateur de chaleur haute température (HTR system) peut être intégré en option. Lorsque la pompe se trouve en phase de production de chaleur ou de froid pour le logement, cet échangeur permet d'augmenter la température de l'accumulateur d'ECS pour qu'elle atteigne les 70 °C. Cette technologie accroît les performances de la pompe à chaleur ainsi que son efficacité énergétique, puisqu'elle diminue le temps consacré à la production d'ECS.

Technologie de refroidissement passif

Un échangeur supplémentaire peut être fourni en option pour le refroidissement passif. Cet appareil permet de transférer directement de l'énergie du circuit de production vers le circuit de captage sans recourir à l'utilisation du compresseur. Le cas échéant, seules les pompes de circulation consomment de l'électricité, ce qui conduit à une efficacité énergétique élevée. Cette technologie permet de rafraîchir l'atmosphère de votre logement de manière économique lorsque les températures extérieures sont modérées.

Technologie de refroidissement actif par inversion de cycle

Les pompes à chaleur réversibles peuvent inverser leur cycle de fonctionnement en été pour produire du froid. Le cas échéant, de l'énergie est acheminée de la pièce au sol en utilisant le compresseur. Cette technologie permet de refroidir votre logement y compris lorsque les températures extérieures sont élevées.

Conception intégratrice

Les pompes à chaleur SI-GEO SQ renferment la majeure partie des composants nécessaires à votre installation de chauffage/refroidissement et d'ECS. L'installation externe s'en trouve ainsi simplifiée, ce qui se traduit par une réduction des coûts et un gain de place.

Gestion intelligente, polyvalente et intuitive qui permet :

- De raccorder directement l'équipement à des systèmes de chauffage/refroidissement par plancher chauffant, radiateurs ou convecteurs.
- De contrôler plusieurs températures de refoulement différentes (jusqu'à 4 températures avec SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ et jusqu'à 5 températures avec SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- De contrôler le réchauffement direct d'une piscine.
- De contrôler des systèmes de captage aérothermiques par ventilateur modulant (modèles SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ uniquement).
- De contrôler des systèmes de captage hybrides aérothermiques-géothermiques.
- De contrôler des équipements d'appoint externes modulants ou tout ou rien.
- De cogérer plusieurs pompes à chaleur en parallèle (jusqu'à 3 pompes avec SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ et jusqu'à 6 pompes avec SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ).
- De produire simultanément de la chaleur et du froid à partir de pompes à chaleur non réversibles.
- De gérer une production mixte de chaleur et de froid par tronçons à partir de pompes à chaleur réversibles.
- De faire appel aux fonctions intégrées de programmation horaire indépendante pour chaque prestation (chauffage, refroidissement, ECS et piscine).
- Comprend des fonctions de programmation horaire pour le contrôle du tarif (pointe ou creuse), aussi en hiver comme en été.
- De consulter les compteurs d'énergie intégrés pour connaître la performance énergétique instantanée et saisonnière de l'installation.
- De résister aux périodes de gel grâce à une protection spécifique du système de chauffage et de l'accumulateur d'ECS.
- De surveiller en continu le fonctionnement de toute l'installation et de signaler la survenue de quelconque problème.
- D'afficher et de contrôler les fonctions de la pompe à chaleur en toute simplicité à l'aide de l'interface de l'application.
- Permet l'intégration avec e-manager.
- Il vous permet de configurer 4 modes de fonctionnement SMART GRID lorsque l'équipement est connecté à un réseau électrique prenant en charge la norme «SG Ready».

3. Guide du régulateur

NOTE

- Les informations qui suivent se réfèrent à des versions de l'application ultérieures à janvier 2016. Certaines versions, antérieures ou ultérieures, peuvent présenter de légères différences par rapport au contenu exposé dans cette section.
- En fonction du modèle de pompe à chaleur et de la configuration définie par le service technique, il se peut que certains écrans ou que certaines des informations qu'ils fournissent ne soient pas affichés.
- L'affichage du symbole ci-dessous lors de la sélection d'un menu signifie que l'accès à la prestation en question n'a pas été autorisé par le service technique.
- 

FR

3.1. Panneau de commande

Le panneau de commande de la pompe à chaleur est composé d'un écran à 6 boutons (cf. figure ci-dessous) qui permettent de naviguer à travers les différents menus utilisateur et de régler les paramètres.



Figure 3.1. Panneau de commande

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



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.
Sous l'écran principal, ils permettent par ailleurs 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.

3.2. 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.

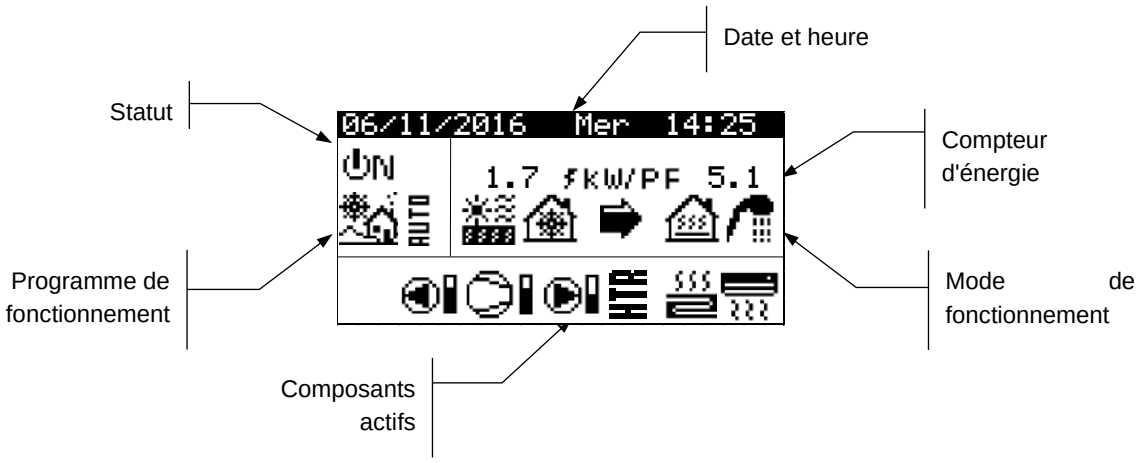


Figure 3.2. Description de l'écran principal

3.3. Composants actifs

Ce champ indique les composants principaux de la pompe à chaleur qui se trouvent activés. Le symbole du compresseur et des pompes de circulation modulantes est par ailleurs accompagné d'une barre de consommation.

 Pompe de captage activée

 Compresseur en phase de démarrage

 Compresseur activé

 Compresseur en phase d'arrêt

 Pompe de production activée

 Groupes de chauffage activés

 Groupes de refroidissement activés

 Équipement auxiliaire de réchauffement activé

 Système HTR activé (modèles SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ uniquement)

3.4. Mode de fonctionnement

Ce champ affiche les icônes indiquant les modes de fonctionnement actifs. En fonction du modèle de pompe à chaleur et de la configuration définie par le service technique, plusieurs modes de fonctionnement peuvent s'afficher simultanément.



Mode CHAUFFAGE DIRECT / Mode REFROIDISSEMENT DIRECT

La pompe à chaleur envoie directement de l'eau chaude/froide vers le système de chauffage/refroidissement en régulant la puissance délivrée destinée à la consommation du logement. La température de refoulement et le débit sont contrôlés en permanence pour optimiser la performance de l'installation.

Ces deux modes s'activent lorsque la pompe à chaleur reçoit une demande de chauffage/refroidissement provenant des unités terminales d'environnement intérieur installées dans le logement (thermostats, unités th-Thune, unités thT ou capteurs TH).



Mode CHAUFFAGE PAR INERTIE / Mode REFROIDISSEMENT PAR INERTIE

La pompe à chaleur envoie de l'eau chaude/froide vers l'accumulateur d'inertie du système de chauffage/refroidissement. La puissance délivrée, le débit et la température de refoulement sont contrôlés en permanence pour maintenir la température de l'accumulateur et optimiser la performance de l'installation.

Ces deux modes s'activent lorsque la température de l'accumulateur d'inertie est inférieure/supérieure au différentiel de température de démarrage.



Mode ECS

La pompe à chaleur envoie de l'eau chaude pour augmenter la température de l'accumulateur et lui permettre d'atteindre la température de consigne de l'ECS le plus rapidement possible.

Ce mode s'active lorsque la température de l'accumulateur d'ECS est inférieure au différentiel de température de démarrage.



Mode PISCINE

La pompe à chaleur envoie de l'eau chaude à l'échangeur de production pour piscine en régulant la puissance délivrée. Le débit et la température de refoulement sont contrôlés en permanence pour optimiser la performance de l'installation.

Ce mode s'active lorsque la pompe à chaleur reçoit une demande de production pour piscine.



Mode ANTILÉGIONELLOSE

La pompe à chaleur augmente la température de l'accumulateur pour lui permettre d'atteindre la température finale établie par le service technique pour le programme de protection contre la légionellose. La montée en température est tout d'abord prise en charge par le compresseur. Si l'équipement est pourvu d'un système auxiliaire d'ECS, ce dernier s'active jusqu'à ce que la température finale soit atteinte.

Ce mode s'active en fonction des conditions établies dans le programme hebdomadaire antilégionellose.



NOTE

- Les fonctions de programmation horaire ou les priorités de service de la pompe à chaleur (ECS, CHAUFFAGE, REFROIDISSEMENT et PISCINE) peuvent avoir une influence sur l'activation des différents MODES DE FONCTIONNEMENT.
- L'activation des modes de fonctionnement CHAUFFAGE et REFROIDISSEMENT peut par ailleurs être conditionnée par les températures d'arrêt de la prestation demandée.

Outre les icônes qui définissent les modes de fonctionnement, ce champ peut afficher les icônes ci-dessous :



Opération
Cette icône s'affiche lorsque de l'énergie thermique est transférée entre des circuits.
Si elle s'affiche de manière ininterrompue, cela signifie que le comportement de la pompe à chaleur est normal.
Si cette icône clignote, cela signifie qu'une protection de la pompe à chaleur est activée.



Source d'énergie
Cette icône s'affiche lorsque de l'énergie est puisée ou injectée dans la source d'énergie.



Inversion de cycle
Cette icône s'affiche lorsque le cycle de production CHALEUR/FROID est en train de s'inverser (pompes à chaleur réversibles uniquement).



Attente
Cette icône s'affiche lorsque le démarrage du compresseur est désactivé en raison d'un délai d'attente entre deux démarrages (15 min). Les minutes restantes avant que le compresseur ne puisse démarrer sont affichées à côté de l'icône.

STAND-BY Aucune demande n'est réclamée. La pompe à chaleur reste en veille en raison de l'absence de demande.

3.5. Programme de fonctionnement

Le programme de fonctionnement de la pompe à chaleur établit les modes de fonctionnement qui peuvent s'activer.



Programme HIVER
La pompe à chaleur interdit l'activation des modes de fonctionnement FROID PASSIF et FROID ACTIF.



Programme ÉTÉ
La pompe à chaleur interdit l'activation du mode de fonctionnement CHAUFFAGE.



Programme MIXTE
La pompe à chaleur autorise l'activation de n'importe quel mode de fonctionnement.



Programme AUTO
La pompe à chaleur procède automatiquement à la sélection entre les programmes HIVER et ÉTÉ en fonction de la température extérieure. Les températures et le délai exigés pour effectuer le changement peuvent être paramétrés par l'utilisateur.



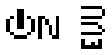
Commande À DISTANCE
Le programme HIVER/ÉTÉ est sélectionné par le biais d'un signal externe.

3.6. Statut de la pompe à chaleur

Le statut indique la disponibilité de la pompe à chaleur pour remplir ses différentes fonctions.



Statut ALLUMÉE
La pompe à chaleur est allumée et toutes ses fonctions peuvent être activées.



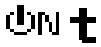
Statut ALLUMÉE + EVU
La pompe à chaleur est allumée mais le démarrage du compresseur est désactivé par le signal EVU. Des fonctions secondaires peuvent cependant être activées (démarrage des groupes de refoulement, recirculation d'ECS, etc.).



Statut ALLUMÉE + CONTRÔLE DES SURPLUS
La pompe à chaleur est en marche et les conditions sont réunies pour profiter du surplus électrique. Uniquement avec e-manager.



Statut ALLUMÉE + CONTRÔLE DE LA COSOMMATION
La pompe à chaleur est en marche et est régulée pour ajuster la consommation totale de l'installation à la limite maximale fixée par l'installateur. Uniquement avec e-manager.



Statut ALLUMÉE + CONTRÔLE DE TARIF
La pompe à chaleur est en marche conforme au calendrier de contrôle de tarif, par conséquent, les points de consigne peuvent varier en fonction de ce qui est défini dans les calendriers.

État ALLUMÉE + « SMART GRID »
La pompe à chaleur est en marche et remplit l'un des états SG.



SG1 (état normal) : La pompe à chaleur fonctionne comme d'habitude, selon sa configuration.



SG2 (tarif réduit) : Nous sommes dans une période de tarif réduit, nous allons donc profiter du prix plus bas de l'électricité pour produire de la chaleur ou du froid avec la pompe à chaleur.



SG3 (état de blocage) : la pompe à chaleur est allumée, mais limite la consommation élevée, par conséquent, elle bloque l'activation du compresseur et des supports.



SG4 (état forcé) : La pompe à chaleur forcera la consommation maximale possible dans l'installation pour aider à équilibrer le réseau.



Statut ALLUMÉE + HORAIRE NOCTURNE
La pompe allumée et toutes ses fonctions peuvent être activées. Toutefois, leurs prestations sont limitées en raison de l'établissement de la programmation en horaire nocturne.



Statut ÉTEINTE via panneau de commande
La pompe à chaleur est éteinte manuellement (via la façade de commande du régulateur). Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut ÉTEINTE via programmation horaire ou calendrier
La pompe à chaleur est éteinte en raison de l'activation d'une programmation horaire ou du calendrier. Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut ÉTEINTE via signal du bus de données
La pompe à chaleur est éteinte 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 ÉTEINTE via système de surveillance
Sur les installations composées de plusieurs unités fonctionnant en parallèle, la pompe à chaleur est éteinte sur ordre du système de surveillance. Aucune de ses fonctions ne peut donc être activée.



Statut URGENCE via panneau de commande

La pompe à chaleur se trouve sous le statut d'urgence (activé manuellement via la façade du régulateur). Le compresseur ne peut pas démarrer, mais les prestations peuvent être assurées si un équipement auxiliaire prend en charge les situations d'urgence.



Statut URGENCE en raison d'une alarme activée

La pompe à chaleur se trouve sous le statut d'urgence en raison de la présence d'une alarme active. Le compresseur ne peut pas démarrer, mais les prestations peuvent être assurées si un équipement auxiliaire prend en charge les situations d'urgence.



Statut URGENCE en raison du déclenchement répétitif d'alarmes

La pompe à chaleur se trouve sous le statut d'urgence en raison de la présence d'une alarme qui se déclenche de manière répétitive. Le compresseur ne peut pas démarrer, mais les prestations peuvent être assurées si un équipement auxiliaire prend en charge les situations d'urgence.

FR



NOTE

- Le signal EVU est utilisé dans certains pays par la compagnie de distribution d'électricité pour contrôler la consommation électrique. Lorsque ce signal est présent, le compresseur ainsi que les équipements auxiliaires ne peuvent pas produire d'énergie. Les pompes de circulation, les robinets et certains autres composants peuvent être activés pour satisfaire les consommations à partir des systèmes d'accumulation.

3.7. Liste des menus utilisateur

Suivre les indications ci-dessous pour naviguer à travers les différents menus utilisateur. Chaque menu contient une série d'écrans qui permettent de modifier le STATUT et le PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT de la pompe à chaleur, de régler les paramètres de confort et d'afficher les informations souhaitées.

FR

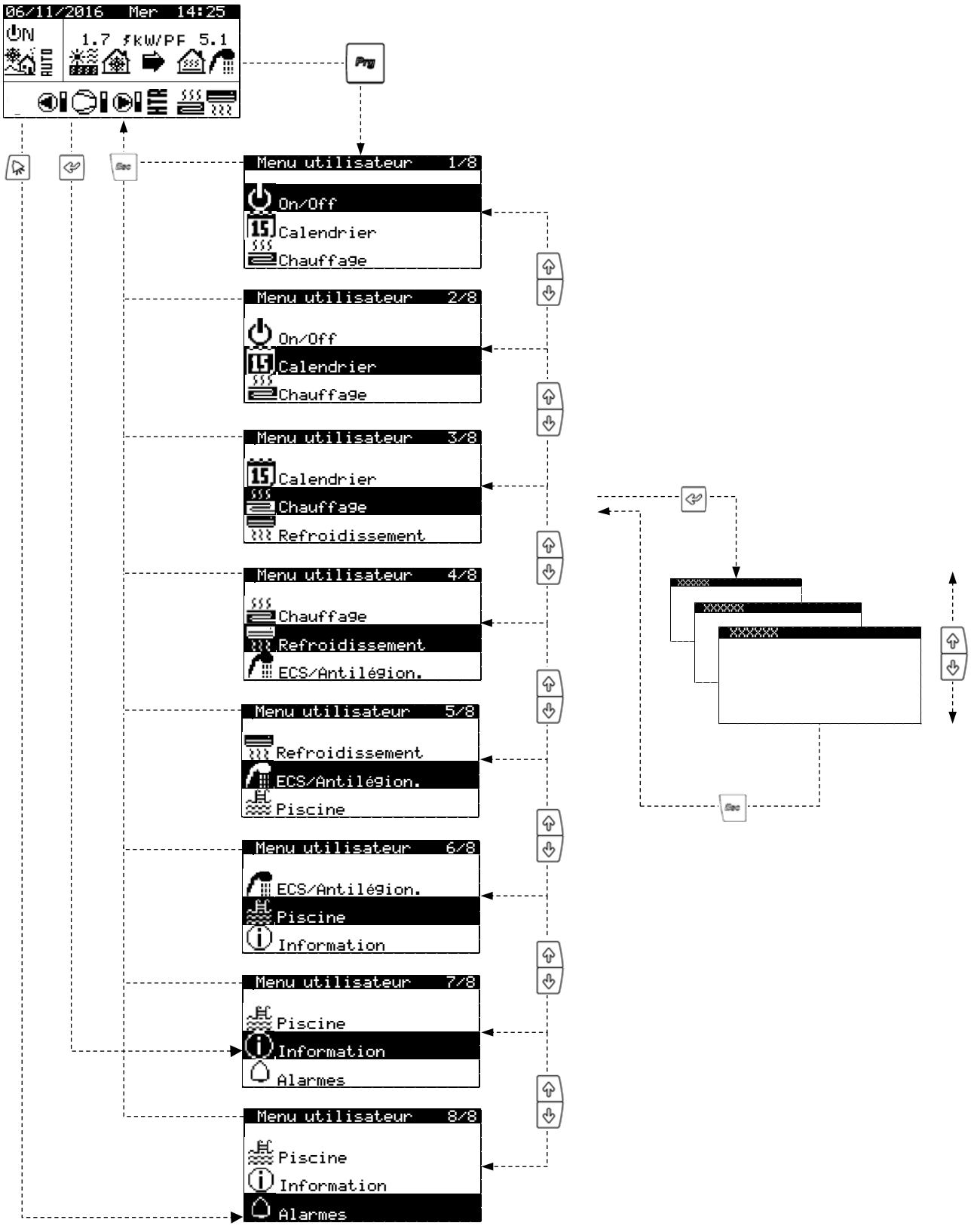


Figure 3.3. Navigation à travers la liste des menus utilisateur

3.8. Réglage des paramètres

Procéder comme suit pour modifier un paramètre :

1. Rechercher l'écran sous lequel se trouve le paramètre à modifier (se reporter à la section 3.7).

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 retourner en position 1.
7. 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 utilisateur, appuyer sur le bouton .

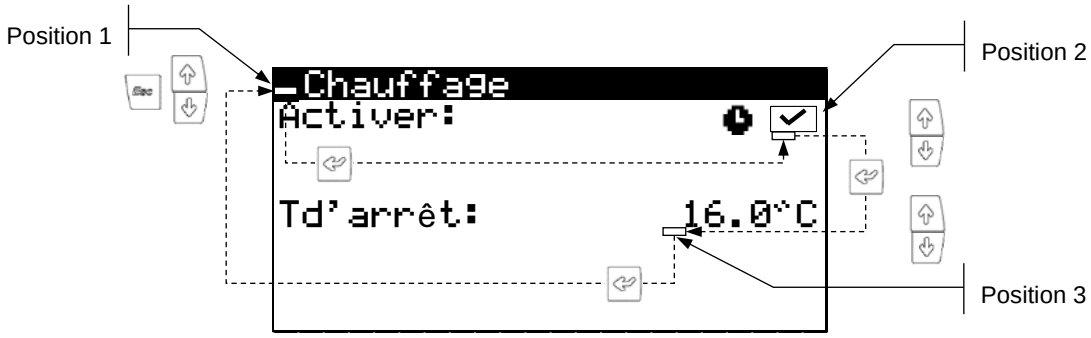
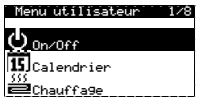
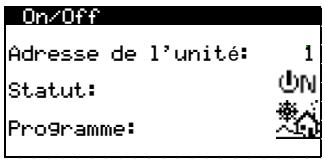


Figure 3.4. Réglage des paramètres de confort

3.9. Menu ON/OFF



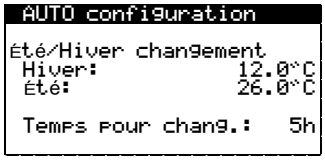


On/Off

Cet écran affiche l'adresse de l'unité.

Il permet d'allumer/éteindre la pompe à chaleur ou d'activer le statut URGENCE.

Il sert également à sélectionner le programme de fonctionnement.



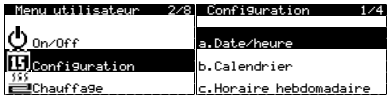
Configuration du programme AUTO

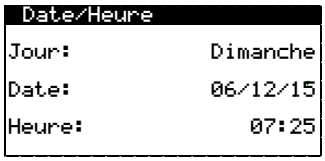
Si le programme AUTO a été sélectionné, cet écran permet de régler les températures extérieures ainsi que le délai nécessaire pour procéder aux changements entre les programmes HIVER et ÉTÉ.

NOTE

- Le statut de la pompe à chaleur sélectionné peut être automatiquement modifié par les fonctions de programmation horaire, par le calendrier ou par les alarmes actives.

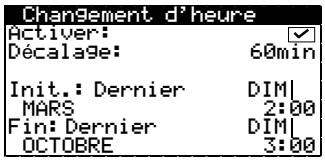
3.10. Menu CONFIGURATION





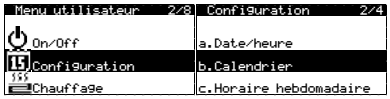
Date/Heure

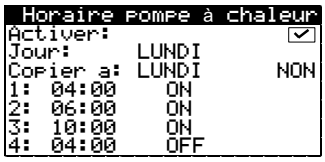
Cet écran permet de paramétrer le jour de la semaine, la date (JJ/MM/AA) et l'heure (HH:MM au format 24 h) du régulateur.



Changement d'heure

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





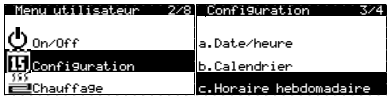
Horaire pompe à chaleur

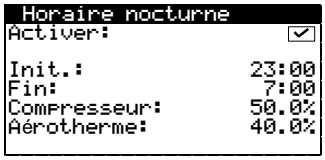
Cet écran permet de définir une programmation composée d'un maximum de 4 plages horaires pour chaque jour de la semaine pour l'allumage/arrêt de la pompe à chaleur.



Calendrier vacances

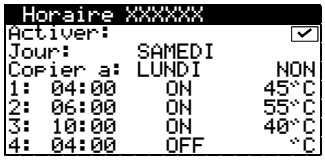
Cet écran permet de définir jusqu'à 3 périodes de l'année au cours desquelles la pompe à chaleur reste allumée ou éteinte.





Horaire nocturne

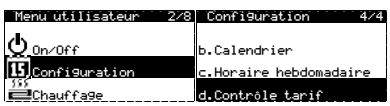
Cet écran permet d'établir une plage horaire quotidienne au sein de laquelle la vitesse maximale du compresseur est limitée. Cette fonction est particulièrement utile pour réduire le niveau d'émission sonore en horaire nocturne.



Horaire ECS / Horaire chauffage / Horaire refroidissement / Horaire piscine

Cet écran permet de définir une programmation composée d'un maximum de 4 plages horaires pour chaque jour de la semaine.

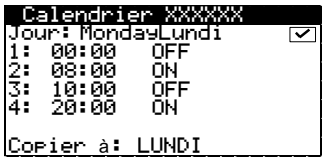
Des programmations horaires indépendantes peuvent être paramétrées pour l'ECS, le CHAUFFAGE, le REFROIDISSEMENT et la PISCINE.





Période hiver / été

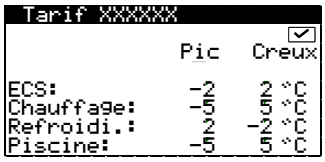
Il vous permet d'ajuster les paramètres qui définissent le changement entre le tarif d'hiver et le tarif d'été.



Tarif pointe / creuse d'hiver / été

Il permet d'établir un planning avec jusqu'à 4 plages horaires pour chaque jour de la semaine.

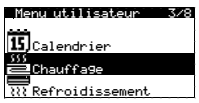
Des horaires indépendants peuvent être établis pour les tarifs pointe et creuse d'hiver, ainsi que pointe et creuse d'été.



Tarif hiver / été

Il permet de définir des écarts de température sur le point de consigne de la pompe pendant les périodes de pointe et creuse en hiver / été pour chaque service.

3.11. Menu CHAUFFAGE

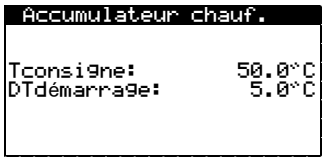




Chauffage

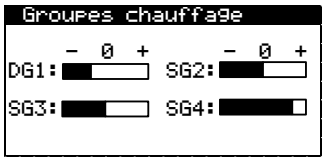
Cet écran permet d'activer le mode CHAUFFAGE et de régler la température d'arrêt de chauffage. Le mode CHAUFFAGE ne s'active jamais lorsque les températures extérieures sont supérieures au point d'arrêt paramétré.

L'icône s'affiche lorsqu'une programmation horaire du mode CHAUFFAGE est activée.



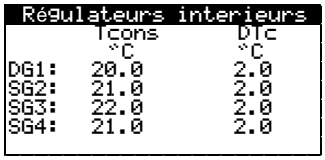
Accumulateur de chauffage

Cet écran affiche la température de consigne de l'accumulateur d'inertie de chauffage et permet de régler le différentiel de température de démarrage.



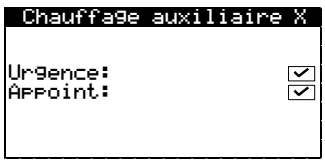
Groupes de chauffage

Cet écran permet de procéder à un réglage des températures de refoulement cibles de chauffage programmées par le service technique. Chaque tronçon augmente ou diminue la température de refoulement de 2 C.



Régulateurs intérieurs

Cet écran affiche et permet de régler la température ambiante intérieure de consigne (Tcons) ainsi que le différentiel de température de confort (DTc) des unités terminales correspondant à chaque groupe de refoulement.



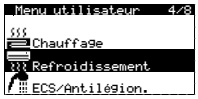
Chauffage auxiliaire X

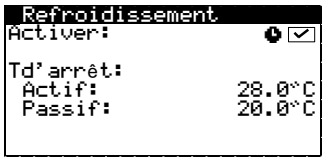
Cet écran permet d'activer l'utilisation du système auxiliaire de chauffage, aussi bien en mode URGENCE qu'en mode APPOINT.

En mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsqu'une alarme active se déclenche.

En mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de CHAUFFAGE conformément à la programmation du service technique.

3.12. Menu REFROIDISSEMENT

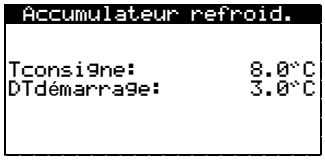




Refroidissement

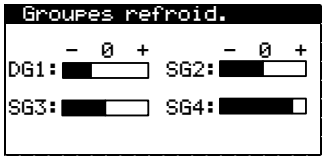
Cet écran permet d'activer le mode REFROIDISSEMENT et de régler les températures d'arrêt de refroidissement actif et de refroidissement passif. Le mode REFROIDISSEMENT ne peut pas être activé lorsque les températures extérieures sont inférieures à la température d'arrêt de refroidissement passif paramétrée. 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.

L'icône s'affiche lorsqu'une programmation horaire du mode REFROIDISSEMENT est activée.



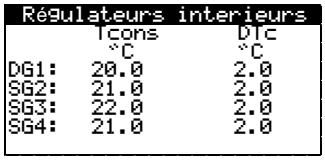
Accumulateur de refroidissement

Cet écran affiche la température de consigne de l'accumulateur d'inertie de refroidissement et permet de régler le différentiel de température de démarrage.



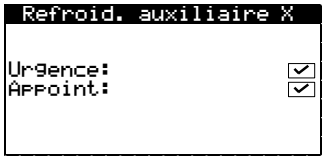
Groupes de refroidissement

Cet écran permet de procéder à un réglage des températures de refoulement cibles de refroidissement programmées par le service technique. Chaque tronçon augmente ou diminue la température de refoulement de 2 C.



Régulateurs intérieurs

Cet écran affiche et permet de régler la température ambiante intérieure de consigne (Tcons) ainsi que le différentiel de température de confort (DTc) des unités terminales correspondant à chaque groupe de refoulement.



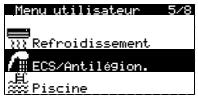
Refroidissement auxiliaire X

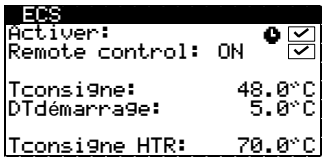
Cet écran permet d'activer l'utilisation du système auxiliaire de **refroidissement**, aussi bien en mode URGENCE qu'en mode APPOINT.

En mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsque des alarmes empêchant le démarrage du compresseur sont déclenchées.

En mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de REFROIDISSEMENT conformément à la programmation du service technique.

3.13. Menu ECS/ANTILÉGIONELLOSE

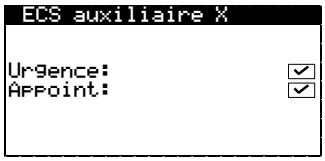




ECS

Cet écran permet d'activer le mode ECS et de régler la température de consigne ainsi que le différentiel de température de démarrage de l'accumulateur d'ECS. Il sert également à régler la température de consigne pour le réchauffement de l'ECS avec le système HTR.

L'icône ◔ s'affiche lorsqu'une programmation horaire du mode ECS est activée.

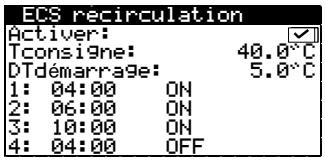


ECS auxiliaire X

Cet écran permet d'activer l'utilisation du système auxiliaire d'ECS, aussi bien en mode URGENCE qu'en mode APPOINT.

En mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsque des alarmes empêchant le démarrage du compresseur sont déclenchées.

En mode APPOINT, le système auxiliaire s'active aussitôt après le compresseur lorsque ce dernier n'est pas capable d'atteindre la température cible de l'accumulateur d'ECS.



Recirculation ECS

Cet écran permet de paramétrer jusqu'à 4 plages horaires par jour durant lesquelles la recirculation d'ECS est activée.

Sur certaines versions du modèle SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ, cet écran permet également de régler la température de consigne ainsi que le différentiel de température de démarrage de la recirculation d'ECS.



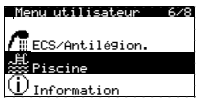
Programme antilégionellose

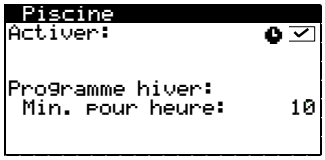
Cet écran permet de définir un programme hebdomadaire de protection contre la légionellose.

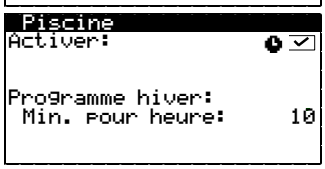
Le programme antilégionellose se désactive automatiquement à partir du moment où la température finale paramétrée par le service technique n'a pas été atteinte au bout de 5 heures.

Il est recommandé d'effectuer les programmes antilégionellose en horaire nocturne, en l'absence de consommation d'ECS.

3.14. Menu PISCINE







Piscine

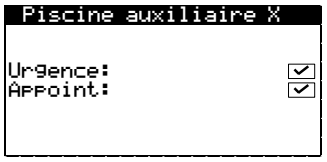
Cet écran permet d'activer le mode PISCINE.

Sur certaines versions des modèles SI-GEO 1-9/3-12/5-22 (R) SQ, cet écran permet également de régler le nombre de minutes par heure que la pompe à chaleur consacre au mode PISCINE lorsque des demandes simultanées (chauffage et piscine) se présentent sous le programme HIVER.

Sur certaines versions du modèle SI-GEO 12-40/15-70/25-100 (R) SQ, cet écran permet également de régler la température de consigne ainsi que le différentiel de température de démarrage de la piscine.

L'icône ◔ s'affiche lorsqu'une programmation horaire du mode PISCINE est activée.

FR



Piscine auxiliaire X

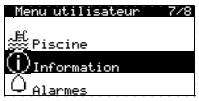
Cet écran permet d'activer l'utilisation du système auxiliaire de PISCINE, aussi bien en mode URGENCE qu'en mode APPOINT.

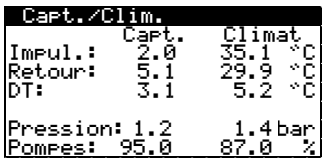
En mode URGENCE, le système auxiliaire s'active automatiquement lorsque des alarmes empêchant le démarrage du compresseur sont déclenchées.

En mode APPOINT, le système auxiliaire s'active automatiquement pour la production normale de PISCINE conformément à la programmation du service technique.

3.15. Menu INFORMATIONS

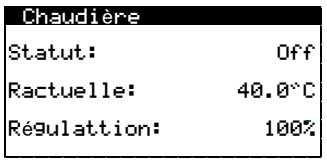
Appuyer sur le bouton pour accéder directement au menu Informations depuis l'écran principal.





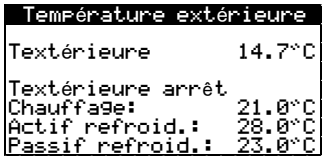
Captage/Climatisation

Cet écran affiche les températures de départ et de retour, la différence de température, la pression actuelle et le pourcentage de régulation des pompes de circulation des circuits de captage et de production ou affiche la valeur de régulation de la position des vannes por la récupération de chaleur.



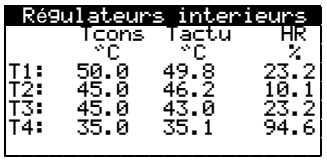
Chaudière

Cet écran affiche le statut On/Off de la chaudière, la température actuelle du capteur de la chaudière (utilisée en appoint) et le pourcentage de régulation de la chaudière ou du mélangeur.



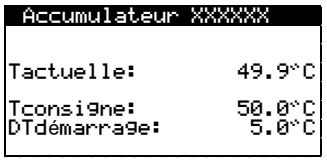
Température extérieure

Cet écran affiche la température extérieure actuelle ainsi que les températures extérieures pour la coupure du chauffage et du refroidissement.



Régulateurs intérieurs

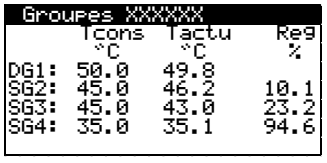
Sur les installations reliées à des unités terminales intérieures à communication par bus (Th-T ou capteurs TH), cet écran affiche la température intérieure de consigne (Tcons), la température actuelle (Tréel.) et l'humidité relative actuelle (HR) des unités terminales affectées à chaque groupe de refoulement.



Accumulateur de chauffage/Accumulateur de refroidissement

Cet écran affiche la température de consigne, le différentiel de température de démarrage et la température actuelle de l'accumulateur d'inertie.

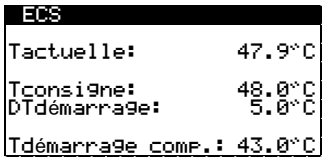
Les données relatives aux accumulateurs d'inertie de chauffage et de refroidissement sont affichées sur deux écrans séparés.



Groupes chauffage/Groupes refroidissement

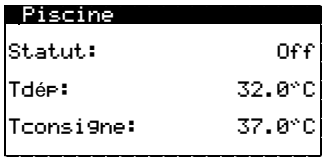
Cet écran affiche la température de refoulement cible (Tcons), la température de refoulement actuelle (Tactu.) et le pourcentage de régulation (Reg) de chacun des groupes de refoulement.

Les données relatives aux groupes de refoulement de chauffage et de refroidissement sont affichées sur deux écrans séparés.



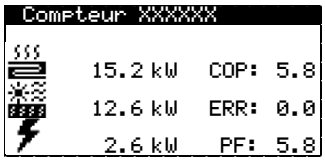
ECS

Cet écran affiche la température de consigne, le différentiel de température de démarrage et la température actuelle de l'accumulateur d'ECS.



Piscine

Cet écran affiche le statut On/Off de la piscine, cet écran affiche la température actuelle de la piscine et la température de consigne.



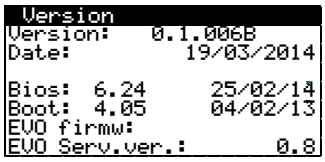
Compteur instantané / Compteur mensuel / Compteur annuel

Ces écrans affichent les informations relatives à la consommation, à la puissance, à l'énergie délivrée et à la performance énergétique de la pompe à chaleur.
Le régulateur permet de consulter trois écrans : valeurs instantanées, valeurs mensuelles et valeurs annuelles.



Demandes actives

Les demandes actuelles de démarrage du compresseur sont affichées en haut de l'écran.
Les demandes reçues par la pompe à chaleur pour démarrer les différents groupes de refoulement sont quant à elles affichées en bas de l'écran.
La présence de demandes actives au niveau du compresseur ou des groupes de refoulement n'entraîne pas nécessairement l'allumage de ces éléments (leur démarrage peut être empêché pour d'autres raisons).

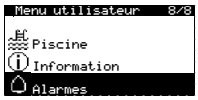


Version

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

3.16. Menu ALARMES

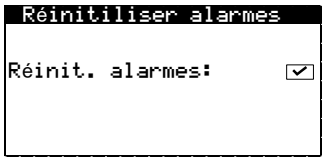
Appuyer sur le bouton pour accéder directement au menu Alarmes depuis l'écran principal.





Alarmes

Ces écrans affichent les alarmes actives dont le déclenchement empêche le démarrage du compresseur. Lorsqu'une alarme est active, le bouton reste allumé en continu.



Réinitialiser alarmes

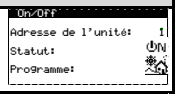
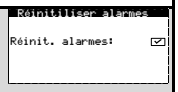
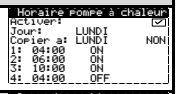
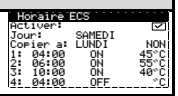
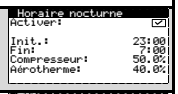
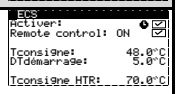
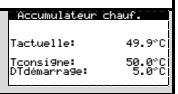
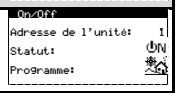
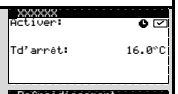
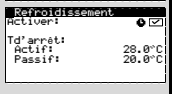
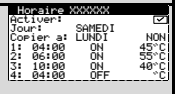
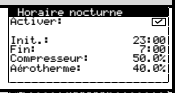
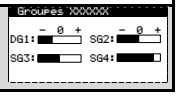
La pompe à chaleur se verrouille et passe en mode URGENCE lorsqu'une alarme critique se déclenche plus de 5 fois par jour. Le cas échéant et une fois le problème résolu, la pompe à chaleur peut être déverrouillée depuis cet écran.

FR

4. Résolution des problèmes

4.1. Défauts de confort

En cas de survenue d'un défaut de confort au niveau des différentes prestations, se reporter au tableau ci-dessous pour identifier les problèmes les plus courants que l'utilisateur peut résoudre de lui-même.

Symptôme	Cause possible	Solution	Localisation
Le compresseur ne démarre pas	Absence d'alimentation électrique.	Vérifier l'interrupteur automatique.	Tableau électrique général
	La pompe à chaleur est éteinte. L'écran principal affiche OFF.	Allumer la pompe à chaleur.	
	Verrouillage en raison du déclenchement répétitif d'alarmes. reste allumé en rouge de manière continue. L'écran principal affiche.	Désactiver le verrouillage provoqué par les alarmes.	
	Programmation horaire activée sur la pompe à chaleur. L'écran principal affiche.	Régler la programmation horaire de la pompe à chaleur ou la désactiver.	
	L'écran principal affiche **STAND-BY**.	Aucune demande n'est réclamée. Vérifier la présence de demandes actives.	
	Compresseur en attente de démarrage. L'écran principal affiche xx.	Attendre que la durée indiquée par xx se soit écoulée.	
	Signal EVU actif. L'écran principal affiche EVU.	Attendre que le signal EVU se désactive.	
Température de l'ECS insuffisante	Programmation horaire activée sur l'ECS.	Régler la programmation horaire de l'ECS ou la désactiver.	
	Programmation de l'horaire nocturne activée. L'écran principal affiche.	Régler la programmation de l'horaire nocturne ou la désactiver.	
	Mode ECS désactivé.	Activer le mode ECS.	
	Mode ECS désactivé à distance.	Désactiver la commande à distance de l'ECS.	
	La température de l'ECS est comprise entre la température de consigne et le différentiel.	Augmenter la température de consigne et/ou diminuer le différentiel de démarrage.	
	Demande ponctuelle élevée.	Patienter 15-30 minutes et vérifier une nouvelle fois la température de l'ECS.	
Température ambiante intérieure : faible en mode CHAUFFAGE élevée en mode REFROIDISSEMENT	Mauvaise sélection du programme de fonctionnement.	Sélectionner le programme approprié.	
	Mode CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT désactivé.	Activer le mode CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT.	
	Température extérieure supérieure/inférieure aux températures d'arrêt de chauffage, de refroidissement actif ou de refroidissement passif.	Régler la température d'arrêt de chauffage, de refroidissement actif ou de refroidissement passif.	
	Programmation horaire activée au niveau du CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT.	Régler la programmation horaire du CHAUFFAGE/REFROIDISSEMENT ou la désactiver.	
	Programmation de l'horaire nocturne activée. L'écran principal affiche.	Régler la programmation de l'horaire nocturne ou la désactiver.	
	Le compresseur fonctionne et atteint la température de refoulement cible.	Régler la courbe de chauffage/refroidissement et avertir le service technique.	

	La pompe à chaleur ne reçoit aucune demande de la part des unités terminales intérieures.	Régler la température de consigne des unités terminales intérieures.	
	Demande ponctuelle élevée de climatisation.	Patienter quelques heures et vérifier de nouveau la température de l'environnement intérieur.	

Si ces instructions ne permettent pas de résoudre le problème rencontré ou si la pompe à chaleur ne fonctionne pas normalement, prendre contact avec le service technique pour faire réviser l'installation.

4.2. Messages d'alarme

La pompe à chaleur surveille en continu de nombreux paramètres de fonctionnement. Si l'un des paramètres se trouve en dehors de la plage admissible, le régulateur active une alarme et déclenche l'enregistrement d'un message d'erreur dans le menu ALARMES.

Lorsqu'une alarme est activée, la pompe à chaleur empêche tout démarrage du compresseur. Le bouton reste allumé en rouge de manière continue pour signaler la présence d'une erreur et le statut URGENCE s'active automatiquement.

Différentes situations peuvent se présenter en fonction du problème.

Alarmes actives

Les alarmes actives indiquent les erreurs qui surviennent à chaque instant. Au démarrage du menu ALARMES, plusieurs écrans apparaissent les uns après les autres en affichant un texte qui indique la cause de l'alarme. Le bouton reste allumé en rouge de manière continue et le symbole s'affiche sur l'écran principal.

Si le problème est résolu, ces alarmes s'effacent et la pompe à chaleur se met en fonctionnement de manière automatique. Le bouton se met alors à clignoter de couleur rouge pour indiquer qu'une erreur est survenue et qu'elle a été résolue. Le bouton s'éteint lorsque le journal des alarmes est consulté.

Verrouillage en raison du déclenchement répétitif d'alarmes

Certaines alarmes critiques au fonctionnement de la pompe à chaleur provoquent un verrouillage permanent du système lorsqu'elles se déclenchent plus de 5 fois dans la même journée. Le bouton reste allumé en rouge de manière continue et le symbole s'affiche sur l'écran principal.

Même si le problème est résolu, il importe de procéder au déverrouillage manuel depuis le menu ALARMES pour remettre la pompe à chaleur en marche.

Journal des alarmes

Le menu Alarmes contient un journal qui permet de consulter les informations relatives aux 50 dernières erreurs.

DANGER !

- La présence d'alarmes récurrentes est synonyme de défaut de l'installation. Le cas échéant, prendre contact avec le service technique dans les plus brefs délais pour faire réviser l'installation.

4.3. Activation manuelle du statut URGENCE

Si la pompe à chaleur ne se met pas en marche et qu'aucune alarme n'est déclenchée, il est possible d'activer manuellement le statut URGENCE depuis le menu On/Off (se reporter à la section 3.9). La pompe à chaleur peut ainsi utiliser les équipements auxiliaires afin de prendre en charge les prestations pour lesquelles cette fonction est activée jusqu'à ce que le problème soit résolu.

5. Spécifications techniques

Vous pouvez consulter les fiches techniques mises à jour de la pompe à chaleur SI-GEO SQ dans notre site web:

https://www.meiertobler.ch/

6. Plaque signalétique

FR

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Producto a cargo de/ Product by Produkt von Produit par	Meier Tobler AG Bahnstrasse 24 8603 Schwerzenbach - Switzerland
Denominación del producto Product description Produktbezeichnung Nom du produit	Bomba de calor Tierra / Agua Heat pump Ground / Water Sole / Wasser Wärmepumpe Pompe à chaleur eau glycolée / eau
Denominación de tipo Type designation Typenbezeichnung Désignation du type	SI-GEO SQ Series SI-GEO 1-9 SQ SI-GEO 1-9 R SQ SI-GEO 3-12 SQ SI-GEO 3-12 R SQ SI-GEO 5-22 SQ SI-GEO 5-22 R SQ SI-GEO 12-40 SQ SI-GEO 12-40 R SQ SI-GEO 15-70 SQ SI-GEO 15-70 R SQ SI-GEO 25-100 SQ SI-GEO 25-100 R SQ

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

1/2

meier tobler

CE Declaración de conformidad
EC Declaration of conformity
EG Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité CE

Los productos especificados cumplen las disposiciones de las siguientes directivas y normas en sus versiones actualmente vigentes en el momento de la expedición.

The designated products comply with the regulations of the following directives and standards in their currently applicable versions at the time they are issued.

Die bezeichneten Produkte erfüllen die Bestimmungen der folgenden Richtlinien und Normen in ihren gültigen aktuellen Fassungen zum Zeitpunkt der Ausstellung.

Les produits désignés sont conformes aux réglementations des directives et des normes suivantes dans leurs versions en vigueur au moment de leur publication.

UNE-EN 55014-1:2017
UNE-EN 55014-2:2015 UNE-EN 61000-4-2:2010
UNE-EN 61000-4-3:2007+A1:08+A2:11
UNE-EN 61000-4-4:2013
UNE-EN 61000-4-5:2015
UNE-EN 61000-4-6:2014

IEC 60335-2-40:2002+ A1:2005) + A2:2005
IEC 60335-1:2010

EN 60335-2-40:2005 + A11:2005 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2007 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12: 2005 + A13: 2012 + A1:2006 + A2:2009
EN 60335-1:2012 +AC:2014 + A11:2014 + A13:2017

IEC 60335-2-40:2002 +A1:2005 +A2:2005 IEC 60335-1:2010

UNE-EN 61000-3-12:2012
UNE-EN 61000-3-11:2002

RoHS Directive 2011/65/UE

Schwerzenbach, 01.07.2019

(Población,Fecha)
(Place,Date)
(Ort,Datum)
(Lieu,Date)

Stephanie Herold
Leiterin Produktmanagement Systeme

Shpetim Jakupi
Produktmanager Systeme

Ecoforest Geotermia SL CE20191112

2/2

7. Garantie et service technique

7.1. Garantie du fabricant

Meier Tobler AG est tenu responsable des défauts de conformité constatés sur le produit ou sur ses pièces de rechange selon la réglementation en vigueur dans le pays où la vente est réalisée. Cette garantie n'est valable qu'à l'intérieur du pays dans lequel la vente est effectuée.

L'application de la garantie est conditionnée à la livraison de vente et les conditions de garantie et les conditions de Meier Tobler AG, une assurance de la détermination société et à la fin qui distribue des produits OERTLI. L'appareil dispose d'une garantie contractuelle contre la date indiquée sur l'installation de la facture d'achat.

FR

La période de garantie est spécifié dans notre catalogue. Pour les dommages causés par une mauvaise utilisation de l'équipement, le manque ou un entretien inadéquat ou une mauvaise installation de l'appareil, le fabricant ne peut être tenu pour responsable.

Conditions et validité de la garantie

Pour que la garantie soit reconnue comme valable, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Si le produit sous garantie est explicitement vendu dans le pays dans lequel il est installé.
- Le produit sous garantie doit uniquement être utilisé aux fins pour lesquelles il a été conçu.
- Tous les travaux d'installation, de mise en marche, de maintenance et de réparation de l'équipement doivent être exécutés par un service technique agréé.
- Quelconque remplacement de pièces doit être effectué par un service technique agréé en utilisant systématiquement des pièces de rechange d'origine.
- Tout défaut de conformité du produit doit être communiqué par l'acheteur à l'établissement à l'origine de la vente dans un délai inférieur à (30) jours.
- La garantie ne peut être appliquée que si l'acheteur est en possession d'un document légalement reconnu qui atteste la date d'achat auprès de l'établissement à l'origine de la vente.

Exclusions de garantie

La garantie exclut toute non-conformité du produit dérivée :

- D'agents atmosphériques, d'agents chimiques, d'un usage inapproprié ou de toute autre cause ne dépendant pas directement du produit
- D'une installation et/ou d'une manipulation de l'équipement par des personnes non autorisées
- Du transport inapproprié du produit
- De l'usure de pièces découlant du fonctionnement normal de l'équipement, sauf vice de fabrication

Demande d'intervention en garantie

La demande d'intervention pendant la période de garantie doit être réalisée auprès de l'établissement à l'origine de la vente du produit.

Les retours du produit ne sont acceptés qu'à partir du moment où ces derniers sont préalablement autorisés par écrit par Meier Tobler AG

Le produit doit être retourné dans son emballage d'origine, accompagné d'une copie du document légalement reconnu qui atteste la date d'achat auprès de l'établissement à l'origine de la vente.

7.2. Distributeurs et service technique agréés

Meier Tobler AG dispose d'un réseau étendu d'entreprises autorisées à distribuer ses produits et à prêter une assistance technique. Ce réseau est en mesure de fournir les informations et d'apporter le soutien technique dont l'acheteur peut avoir besoin quelle que soit la situation et en tout point du globe.

Meier Tobler AG

Bahnstrasse 24

8603 Schwerzenbach

Schweiz

Tel.-Nr. : +41 44 806 41 41

Fax.-Nr.: +41 44 806 41 00

E-Mail-Adresse: info@meiertobler.ch

Internet: meiertobler.ch

Service: ServiceLine 0800 846 846

24h / 365 Tage

Für die Auftragsbearbeitung werden der **Typ**, die Erzeugnisnummer

E-Nr. bzw. Fabrikationsnummer **Fabr.-Nr. oder Seriennummer**

S/N, das Fertigungsdatum **FD** und falls angegeben der

Kundendienstindex KI des Gerätes benötigt.

Diese Angaben befinden sich auf dem Typschild des Gerätes.

Kundendienstadresse:

Heizen Verkauf

3063 Ittigen

Ey9

Telefon 031 939 77 22

9245 Oberbüren

Industrie Bürerfeld 4

Telefon 071 955 95 45

1800 Vevey

Z.I. de la Veyre B, St.-Légier

Telefon 021 943 02 2

6533 Lumino

Via Quatorta

Telefon 091 829 40 40

ServiceLine 0800 846 846

24h / 365 Tage

CE

WIR MACHEN DEN UNTERSCHIED

WÄRME / KLIMA / KÄLTE

Meier Tobler AG

Bahnstrasse 24, 8603 Schwerzenbach

Telefon 044 806 41 41, Fax 044 806 41 00

info@meiertobler.ch; meiertobler.ch