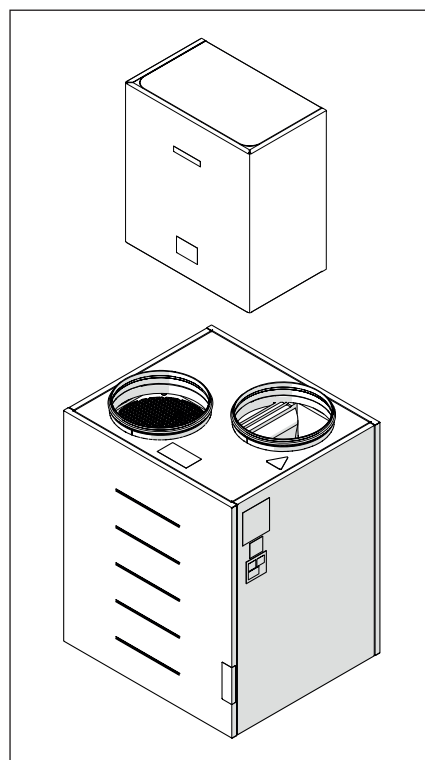


ATAG INTERION Hybrid Module

ATAG



Einführung

Sehr geehrter Kunde,
Vielen Dank, dass Sie sich für **ATAG INTERION Hybrid Module** entschieden haben.

Dieses Handbuch wurde mit der Absicht verfasst, Sie über die Installation, den Gebrauch und die Wartung von ATAG INTERION Hybrid Module zu informieren, damit Sie alle seine Funktionen optimal nutzen können.

Dieses Handbuch ist stets beim Produkt aufzubewahren.

Um das nächstgelegene Kundendienstzentrum zu finden und die multimediale Version der Dokumentation einzusehen, gehen Sie zur Website www.atagverwarming.com.

Wir bitten Sie auf den Garantieschein Bezug zu nehmen, den Sie in der Verpackung finden oder der Ihnen vom Installateur ausgehändigt wurde.

Im Handbuch verwendete Symbole und deren Bedeutung



HINWEIS Zur Kennzeichnung wichtiger Informationen und von mit besonderer Aufmerksamkeit auszuführenden Vorgängen.



ACHTUNG GEFAHR Zur Kennzeichnung von Vorgängen, die bei nicht korrekter Ausführung Unfälle verschiedener Art oder Fehlbetriebe bzw. Geräteschäden verursachen können; sie erfordern deshalb besondere Aufmerksamkeit und eine entsprechende Vorbereitung und Schulung.

Garantie

Für das ATAG-Produkt ist eine herkömmliche Garantie vorgesehen, die ab dem Kaufdatum des Gerätes greift. Hinsichtlich der Garantiebedingungen nehmen Sie bitte Bezug auf den zum Lieferumfang zählenden Garantieschein.

Konformität

Durch die Anbringung der CE-Kennzeichnung auf dem Gerät wird die Konformität in Bezug auf die folgenden EU-Richtlinien bescheinigt, deren wesentliche Anforderungen erfüllt werden:

- 2014/30/EU (Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit)
- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- RoHS 3 2015/863/EU für die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN IEC 63000:2018)
- Verordnung (EU) Nr. 813/2013 über Ökodesign (Nr. 2014/C 207/02 - transitional methods of measurement and calculation)
- Druckgeräte richtlinie PED 2014/68/EU

Entsorgung

DAS GERÄT ENTSPRICHT DER:

- DER EU-RICHTLINIE 2012/19/EU
- Italienisches Gesetzesdekret 49/2014 m Sinne von Art. 26 des (italienischen) Gesetzesdekrets Nr. 49 vom 14. März 2014 „Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)“.



Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss.

Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf seiner Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Gerätes derselben Art an den Händler abzugeben.

Die ordnungsgemäße Entsorgung und die darauffolgende Zuführung des Altgerätes zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung tragen dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht, zu fördern.

Inhaltsverzeichnis

Informationen zur Sicherheit	4
Allgemeine Hinweise und Vorschriften zur Sicherheit	4
Beschreibung des Systems	6
ATAG INTERION Hybrid Module	7
Typenschild	9
Systemschnittstelle (Bedienteil) ATAG NEOZ	10
Installation	12
Einführende Hinweise	12
Anlieferung des Produkts	12
Einbau der Einheit	13
Verhinderung des Eindringens von Kältemittel R290 in den Kessel	16
Hydraulischer Anschluss	18
Hydraulische Anschlüsse der Einheit	18
Beispiel eines schematischen Hydraulikschaltplans	20
Elektrische Anschlüsse	22
Vorabinformationen	22
Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module	24
Beispiel einer elektrischen Verbindung zwischen ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module	29
Inbetriebnahme	30
Vorbereitende Tätigkeiten	30
Kontrolle der Elektroverteilung	30
Vorab-Prüfungen	31
Erste Inbetriebnahme	32
Basisfunktionen	33
Technische Parameter	34
Temperaturregelung	46
SG ready Standard	52
Parameter-Tabelle	53
Wartung	60
Reinigung und Überprüfung der Einheit	61
Fehlerliste	62
Außerbetriebsetzung	63
Entsorgung	63
Technische Informationen	64
Typenschilder	64

Allgemeine Hinweise und Vorschriften zur Sicherheit

-  Das vorliegende Handbuch ist Eigentum von ATAG, d. h. die Vervielfältigung oder die Weitergabe an Dritte der Inhalte des vorliegenden Dokuments ist verboten. Alle Rechte vorbehalten. Es ist Bestandteil des Produkts; stellen Sie deshalb sicher, dass es stets beim Gerät aufbewahrt und bei einem Verkauf/Transfer zu einem anderen Besitzer diesem ausgehändigt wird, damit es vom Benutzer oder vom für die Wartungs- und Reparaturarbeiten zuständigen Personal herangezogen werden kann.
-  Lesen Sie die im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anweisungen und Hinweise aufmerksam durch; sie enthalten sehr wichtige Informationen zur Gewährleistung der Sicherheit während der Installation, dem Gebrauch und der Wartung des Produkts.
-  Es ist nicht gestattet, dieses Gerät für andere Zwecke und unter anderen Bedingungen als den hier angegebenen zu verwenden. Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch unangemessene, fehlerhafte und unsachgemäße Handhabung **oder durch Nichtbeachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise** verursacht werden.
-  Es ist verboten, dieses Gerät in Kombination mit elektrischen und elektronischen Geräten oder Zubehörteilen zu verwenden, die nicht vom Hersteller gebaut und/oder nicht von ihm genehmigt wurden und die die Bedingungen für die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen und/oder der relevanten technischen Vorschriften verändern können oder die in jedem Fall die Bedingungen für die Sicherheit und/oder die Funktionalität und/oder die Leistung des Produkts selbst verändern können, was dazu führt, dass die Konformitätskennzeichnung des Geräts (z. B. die CE-Kennzeichnung oder andere Produktkonformitätskennzeichnungen) ungültig wird.
-  Insbesondere ist die Installation von elektrischen und elektronischen Geräten, die nicht vom Hersteller gebaut und/oder genehmigt wurden, an der BUS-Zugangstür des Eigentümers verboten.
-  Aus den oben genannten Gründen und den sich daraus ergebenden Konsequenzen, einschließlich der Außerkraftsetzung der Konformitätskennzeichnung des Geräts (z.B. die CE-Kennzeichnung oder andere Produktkonformitätskennzeichnung), ist es außerdem verboten, Änderungen an der Software des Geräts vorzunehmen.
-  Der Hersteller lehnt jede Haftung ab, die sich aus der Verwendung des Geräts im Falle eines Verstoßes gegen diese Warnhinweise ergibt.
-  Alle routinemäßigen und außerordentlichen Wartungsarbeiten, wie z.B. das Aufbrechen des Kühlkreislaufs oder das Öffnen von versiegelten Komponenten, dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal unter ausschließlicher Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen und die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können.
-  Die Arbeiten zur Deinstallation und zum Recycling des Produkts dürfen nur durch qualifiziertes technisches Fachpersonal ausgeführt werden.
-  Die Wartungs- und Service-richtlinien des Herstellers sind müssen stets befolgt werden. Im Zweifelsfall die technische Abteilung des Herstellers kontaktieren, um Hilfe zu erhalten.
-  Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Normen erfüllen.

Allgemeine Hinweise und Vorschriften zur Sicherheit



Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum installiert werden, dessen Größe für die betriebsrelevanten Abmessungen geeignet ist.



Das Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und ohne die erforderlichen Kenntnisse benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Vom Benutzer durchzuführende Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen ohne Aufsicht nicht von Kindern durchgeführt werden. Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen nur den an den Warmwasserbereiter angeschlossenen Wasserhahn betätigen.



Für Eingriffe an der elektrischen Verkabelung sind stets die Regeln und Vorschriften des landesweiten Elektro-Normenwerks, der lokalen Normen, der geltenden Reglementierungen und der Vorgaben im Installationshandbuch zu beachten. Für den Betrieb sind ein unabhängiger Stromkreis und eine Einzelstromsteckdose erforderlich. Es dürfen keine weiteren Geräte an den gleichen Stromkreis angeschlossen werden. Bei unzureichendem elektrischem Durchfluss oder fehlerhafter elektrischer Installation besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden.



Während der Installationsphasen des Gerätes ist stets darauf zu achten, dass keine bereits verlegten oder bestehenden Elektrokabel oder Rohrleitungen beschädigt werden.



Die Elektroanschlüsse sind mit Kabeln geeigneten Querschnitts durchzuführen.



Anschlussleitungen und Kabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.



Während der Arbeiten sind geeignete Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Das installierte Produkt darf nicht barfuß und/oder mit nassen Händen bedient bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.



Nach einem Eingriff am Gerät sind sämtliche betroffenen Sicherheits- und Kontrollfunktionen wiederherzustellen und ihre korrekte Funktionsweise sicherzustellen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.



Bei Brandgeruch oder Rauchaustritt aus dem Gerät ist umgehend die Stromzufuhr zu unterbrechen; alle Fenster öffnen und den Kundendienst kontaktieren.



Es ist verboten, sich auf das Gerät zu stellen.



Es ist verboten, die Einheit über die für die Installation oder Wartung erforderliche Mindestzeit hinaus offen und unbedeckt zu lassen.



Lassen Sie keine entzündlichen Gegenstände in der Nähe des Geräts. Stellen Sie sicher, dass die Positionierung aller Komponenten des Systems die geltenden Normvorgaben erfüllt.



Sollten schädliche Dämpfe oder Stäube im Installationsraum vorhanden sein, darf das System nicht in Betrieb genommen werden.



Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter oder andere Gegenstände auf die Einheit.



Das Entfernen der Schutzabdeckungen des Produkts und sämtliche Wartungs- und Anschlussarbeiten der elektrischen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Beschreibung des Systems

Zusammensetzung des Systems

Weitere Informationen zu den verfügbaren Zubehören sind im Produktkatalog aufgeführt.

Funktionsprinzip

Das Hybridsystem ist ein System für Heizung und Warmwasserbereitung und es umfasst zwei Generatoren:

- eine Wärmepumpe ATAG INTERION
- einen Brennwertkessel

Die beiden Generatoren arbeiten dank ATAG INTERION Hybrid Module synergetisch zusammen, was die hydraulische Integration der beiden Generatoren in die Heizungsanlage und in das System zur Warmwasserbereitung ermöglicht.

ATAG INTERION Hybrid Module enthält die Systemmanagementelektronik (Energy Manager), dank der sein Betrieb optimiert wird.

ATAG INTERION Hybrid Module garantiert:

- einzigartigen Komfort
- hohen Wirkungsgrad
- einfache Installation
- niedrige Betriebskosten
- Zuverlässigkeit
- geringe Investitionskosten

Die beiden Generatoren können je nach gewählter Betriebsart zusammen oder getrennt betrieben werden:

- minimaler Primärenergieverbrauch (Standard)
- äußerst geringe Betriebskosten

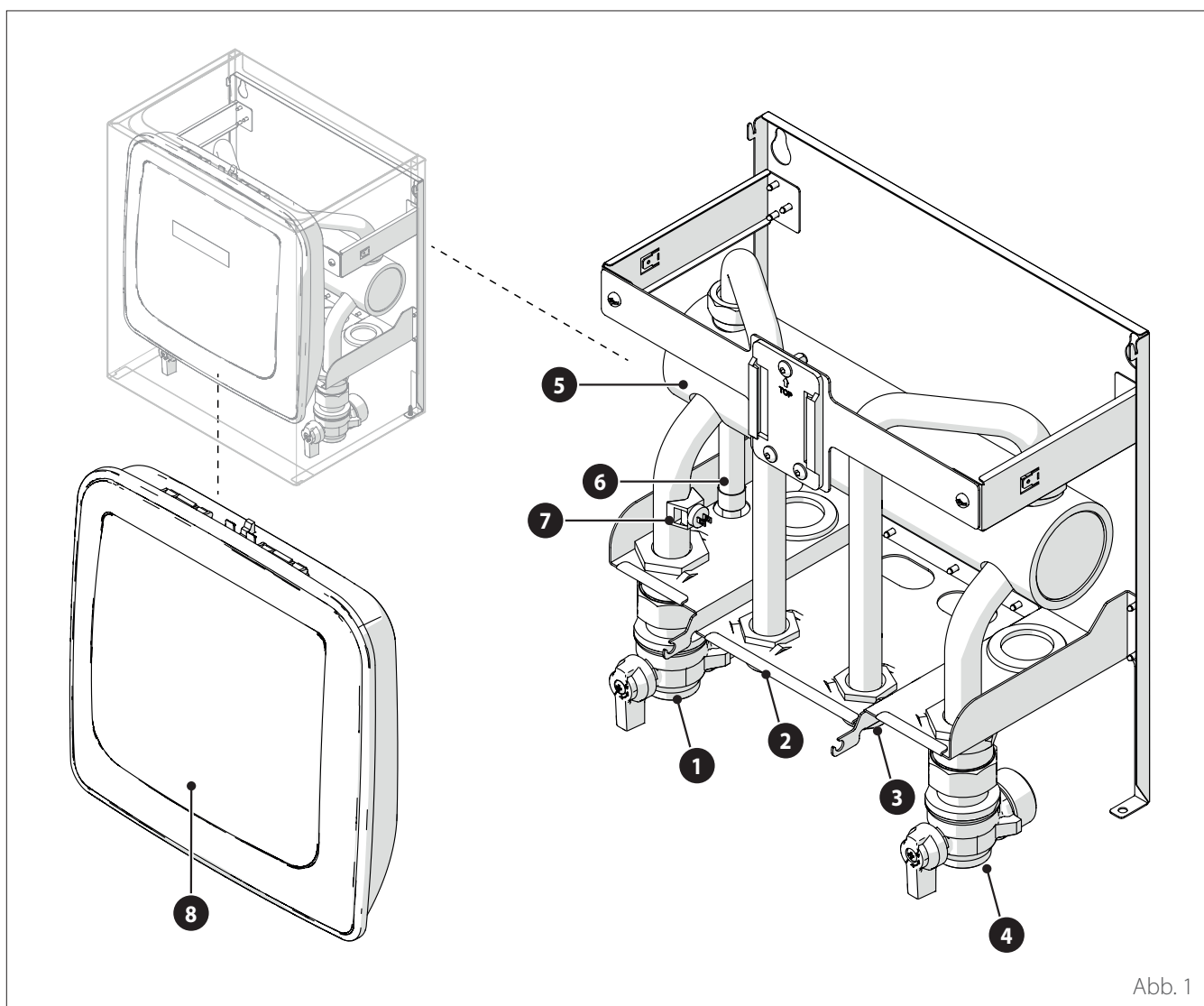
Die Platine Energy Manager überwacht ständig die Außentemperatur, die Raumtemperatur und die Vorlauftemperatur der Anlage. Aus diesen Werten leitet sie den Wirkungsgrad des Heizkessels und die Leistungszahl der Wärmepumpe ab und entscheidet in Abhängigkeit von den eingestellten Parametern, welcher Generator für die Beheizung des Raumes am besten geeignet ist.

Das Hybridsystem bietet auch die Möglichkeit, die Betriebsgrenzen von Heizkessel und Wärmepumpe festzulegen.

- Minimale Außentemperatur für den Wärmepumpenbetrieb: Das ist die Temperatur, unter der der Energy Manager den Betrieb der Wärmepumpe nicht zulässt.
- Maximale Außentemperatur für den Heizkesselbetrieb: Das ist die Temperatur, über der der Energy Manager den Betrieb der Wärmepumpe nicht zulässt.

Innerhalb dieses Temperaturbereichs entscheidet der Energy Manager, welcher Generator am effizientesten ist.

ATAG INTERION Hybrid Module



AUFBAU

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Vorlaufhahn Heizungsanlage | 5 | Verteiler |
| 2 | Zuleitung vom Hilfsgenerator | 6 | Hahn Wassernetz |
| 3 | Rückleitung zum Hilfsgenerator | 7 | Temperaturfühler (Vorlauf) |
| 4 | Vorlaufhahn von Wärmepumpe | 8 | Energy Manager |
| | | 9 | Kältemittel-Ablassset R290 (Zubehör) |

i Die Abbildungen im vorliegenden Handbuch dienen lediglich der Illustration. Das Aussehen des Gerätes kann von den hier dargestellten Geräten abweichen. Siehe tatsächliche Eigenschaften des Gerätes.

Beschreibung des Systems

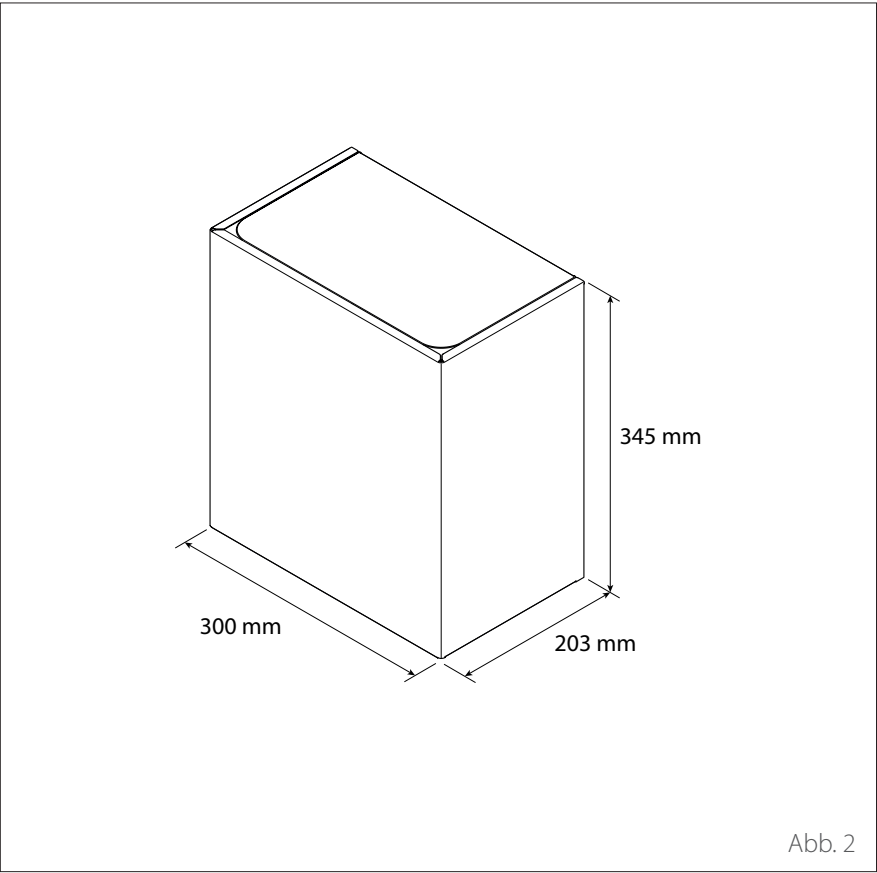


Abb. 2

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Einheit	Gewicht [kg]
ATAG INTERION Hybrid Module	7

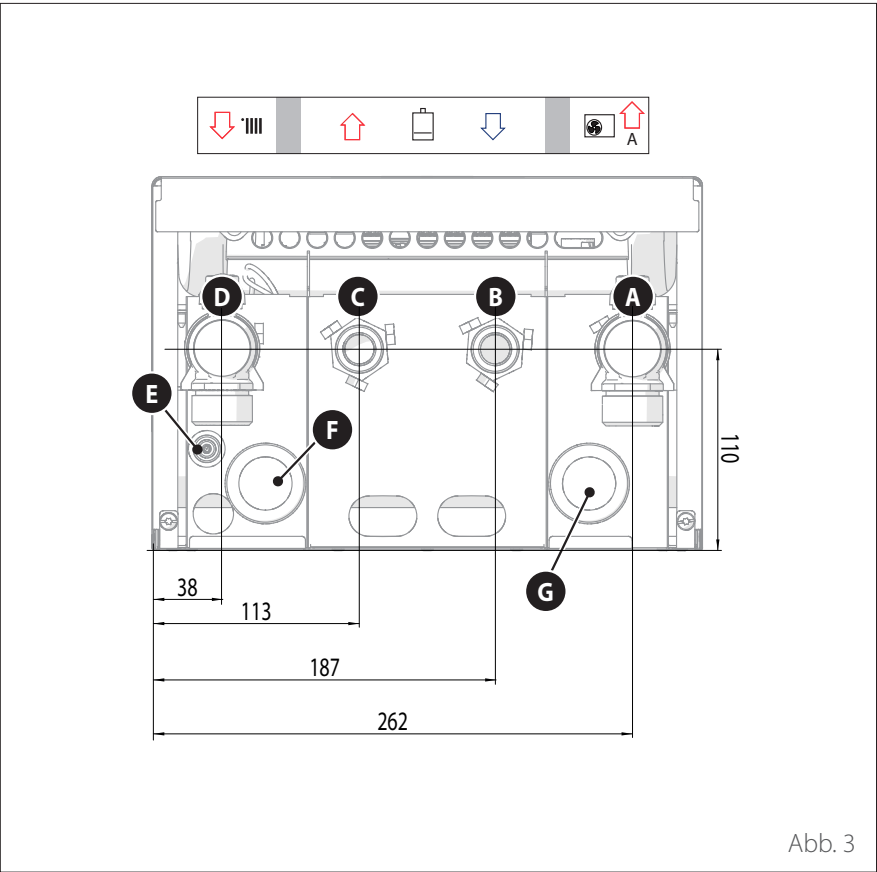


Abb. 3

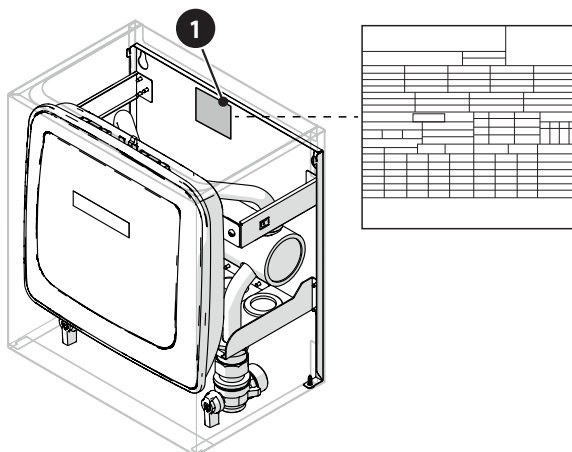
HYDRAULIK- UND KÄLTEMITTEL-ANSCHLÜSSE

Beschreibung		Ø
A	Vorlauf von Wärmepumpe	G 1" M
B	Rücklauf zum Hilfs-Wärmeerzeuger	G ¾" M
C	Vorlauf zum Hilfs-Wärmeerzeuger	G ¾" M
D	Vorlauf Heizungsanlage	G 1" M
E	Ablasshahn Verteiler	
F	Kabelverschraubung Niederspannungsverbindungen	
G	Kabelverschraubung Hochspannungsverbindungen	

Beschreibung des Systems

Typenschild

ATAG INTERION Hybrid Module



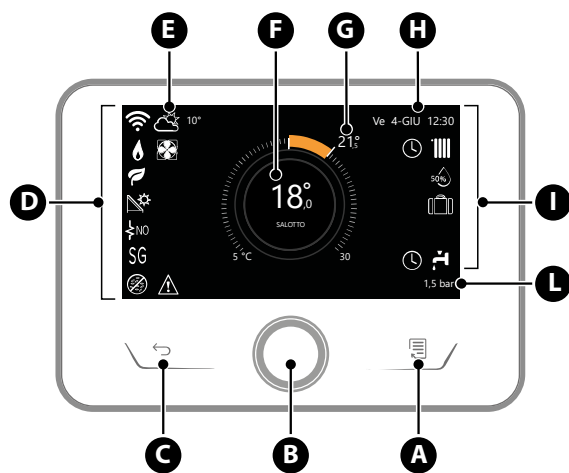
1 Typenschild

Abb. 4

Die Identifizierung der Einheit erfolgt über das Produkttypenschild, auf dem die Seriennummer, das Modell und die wichtigsten technischen Leistungsdaten angegeben sind.

Beschreibung des Systems

Systemschnittstelle (Bedienteil) ATAG NEOZ



BESCHREIBUNG

- A** Menü-Taste
- B** Wahlschalter (drehen, um auszuwählen / drücken, um zu bestätigen)
- C** Esc-Taste (zurück)
- D** Funktionssymbole
- E** Wetter und Außentemperatur
- F** Raumtemperatur
- G** Gewünschte Temperatur
- H** Datum und Uhrzeit
- I** Bediensymbole
- L** Druckanzeige

Abb. 5

SYMBOLE	
	Aktualisierung des WLAN-Moduls in Gang
AP	Öffnung des Access Points in Gang
	WLAN Aus oder nicht verbunden *
	WLAN verbunden, aber kein Zugang zum Internet
	WLAN verbunden
	Außenluft-Temperatur
	Flammensignal
	Optimale Kesseffizienz
	Thermisches Solarmodul angeschlossen
PV	Photovoltaik-Funktion verfügbar
	Photovoltaik-Funktion aktiv
SG	Smart Grid-System verfügbar
	Smart Grid-System aktiviert
	Zusätzliche Heizwiderstände nicht verfügbar
	Anzahl der aktiven Widerstandsstufen
	Allgemeiner Heizstab aktiv (nur für Wärmepumpenkaskaden)
	Heizstab Brauchwasserspeicher aktiv
	Wärmepumpe aktiv
	Raumsollwert-Erweiterung aktiviert
	Heizen
	Heizung aktiv

SYMBOLE	
	Anzeige relative Feuchtigkeit
	Sperrung der Kühlung
	Bereich Off
	Feuerstättenfunktion aktiv
	Zeitprogramm
	Handbetrieb
	Temperaturregelungsfunktion aktiv
BMS	Steuerung des Building Management Systems aktiv
	Urlaubsfunktion aktiv
	Testmodus aktiv
	Thermische Desinfektionsfunktion aktiv
	Frostschutzfunktion aktiv
	Entfeuchtungsfunktion aktiv
	Geräuscharmer Modus aktiv (nur für Wärmepumpen)
	Fehler liegt vor
	Sperre der Stromversorgung (nur für Wärmepumpen)
	Speicherüberhitzung
	Solarkollektor-Übertemperatur
	Solarkollektor-Frostschutz
	Umwälzpumpe aktiv
	Umwälzpumpe aktiviert

i Die Schnittstelle ATAG NEOZ ist in Kombination mit einem WLAN-Modul von ATAG mit ATAG Zone kompatibel. Erfahren Sie mehr auf www.atagverwarming.com

* Überprüfen Sie Ihre lokale Internetverbindung. Wenn es immer noch nicht funktioniert, versuchen Sie, das Gateway auszuschaalten und nach einigen Minuten neu zu starten.

Beschreibung des Systems

Systemschnittstelle (Bedienteil) ATAG NEOZ

TECHNISCHE DATEN	
Abmessungen	134 mm x 96 mm x 21 mm
Stromversorgung	BUS BridgeNet® 8 bis 24 V max
Stromverbrauch	≤35mA
Betriebstemperatur	0 ÷ 50°C
Lagerungstemperatur	-10 ÷ 45°C
Luftfeuchtigkeit	20% RH ÷ 80% RH
Temperaturgenauigkeit	+/- 0.5°C
Dauer Datenspeicherung	min. 2h
Länge und Querschnitt des BUS-Kabels	max. 50 m ø min. 0.5 mm²

i Einige Funktionen der Schnittstelle ATAG NEOZ sind in Kombination mit einigen Produkten möglicherweise nicht verfügbar.

Hinweis: zur Vermeidung von Interferenzen ist ein geschirmtes Kabel oder ein Telefonkabel zu verwenden.

PRODUKTDATENBLATT	
Name des Herstellers	ATAG
Herstellerbezeichnung des Modells	ATAG NEOZ
Temperaturkontrollklasse	V
Beitrag zur Energieeffizienz in % für das Beheizen der Räume	+3%
Mit zusätzlichem ATAG Außenfühler:	
Temperaturkontrollklasse	VI
Beitrag zur Energieeffizienz in % für das Beheizen der Räume	+4%
In einem 3-Zonen-System mit 2 ATAG Raumfühlern:	
Temperaturkontrollklasse	VIII
Beitrag zur Energieeffizienz in % für das Beheizen der Räume	+5%

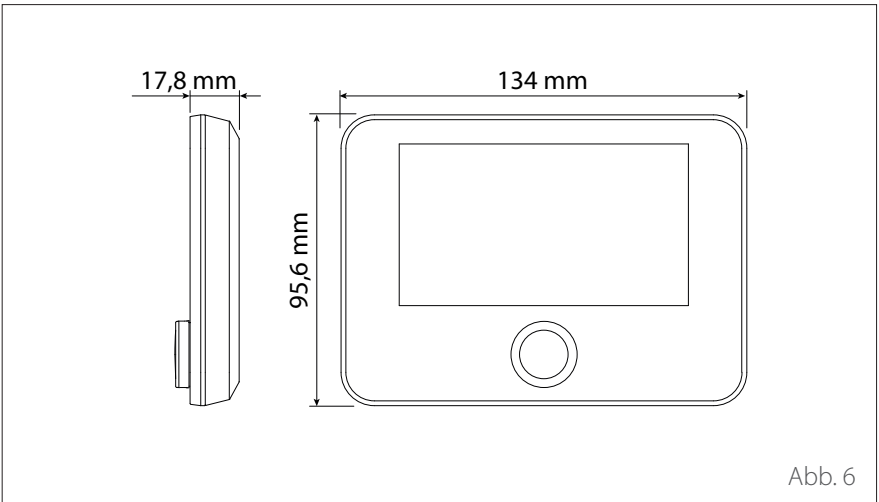


Abb. 6

Die Installationsanweisungen der Benutzerschnittstelle im Produkthandbuch befolgen.

Einführende Hinweise



Die Installationsarbeiten am Gerät dürfen ausschließlich vom Technischen Kundendienst oder durch qualifizierte Fachkräfte gemäß den örtlichen Bestimmungen und Gesetzen vorgenommen werden.

- Sicherstellen, dass während der Installation die landesweit geltenden Normen und Vorschriften zur Sicherheit beachtet werden.
- Sicherstellen, dass das System geerdet ist.
- Überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung und -frequenz den Anforderungen von ATAG INTERION Hybrid Module entsprechen und ob die installierte Leistung für dessen Betrieb ausreicht.
- Überprüfen Sie, ob die Impedanz des Stromversorgungskreises der von ATAG INTERION Hybrid Module aufgenommenen elektrischen Leistung entspricht, wie auf dem Typenschild der Einheit angegeben.
- Überprüfen Sie, ob an der Einheit die Differenzialschutzschalter und Sicherheitsschalter der richtigen Größe angeschlossen sind.



Bei einem Defekt des Plattenwärmetauschers kann Kältemittel R290 in den Hydraulikkreislauf gelangen und teilweise in den Kessel eindringen. Führen Sie die im Kapitel „Verhinderung des Eindringens von Kältemittel R290 in den Kessel“ beschriebenen vorbeugenden Maßnahmen durch.

Anlieferung des Produkts

ATAG INTERION Hybrid Module wird in einer durch Karton geschützten Verpackung geliefert.

Folgendes Material wird in einer innerhalb der Verpackung positionierten Plastikhülle mitgeliefert:

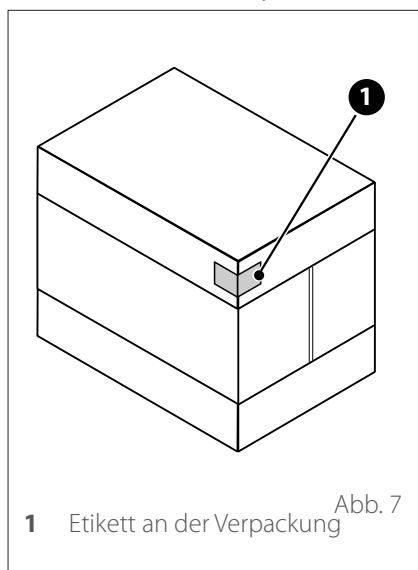
- Bedienungsanleitung
- Garantieschein
- Energielabel
- R290-Kältemittel-Ablassset

Die Verpackung entfernen und darauf achten, dass dabei das Gerät nicht beschädigt wird.



Bei einem Defekt des Plattenwärmetauschers kann Kältemittel R290 in den Hydraulikkreislauf gelangen und teilweise in den Kessel eindringen. Führen Sie die im Kapitel „Verhinderung des Eindringens von Kältemittel R290 in den Kessel“ beschriebenen vorbeugenden Maßnahmen durch.

1 ATAG INTERION Hybrid Module



1 Etikett an der Verpackung

Abb. 7

Einbau der Einheit

Mindestabstände für die Installation

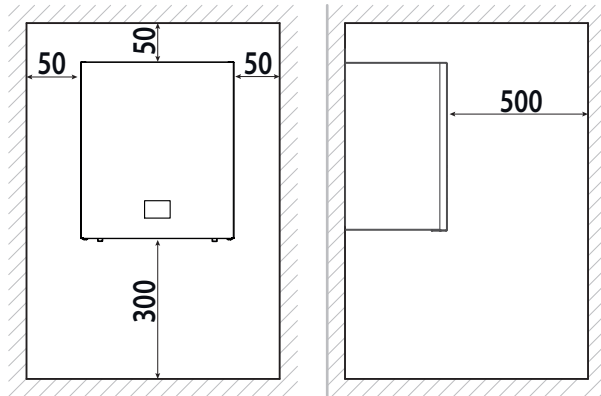


Abb. 8

INSTALLATIONSORT

Die Einheit ist für die Wandmontage vorgesehen.

Sicherstellen, dass alle Komponenten des Moduls nach dem Transport und der Handhabung intakt sind und nicht durch Stöße beschädigt wurden.

Bei offensichtlichen Beschädigungen nicht mit der Installation fortfahren.

Für die Positionierung des Systems ist die mitgelieferte Schablone und eine Wasserwaage zu verwenden.

Um die Funktionsweise des Produkts nicht zu beeinträchtigen, muss im Installationsbereich eine Temperatur (mindestens +5 °C) und der Schutz gegen witterungsbedingte Einflüsse gewährleistet sein.

HANDLING

Sobald die Verpackung entfernt ist, kann die Einheit aufgrund ihres geringen Gewichts manuell gehandhabt werden.

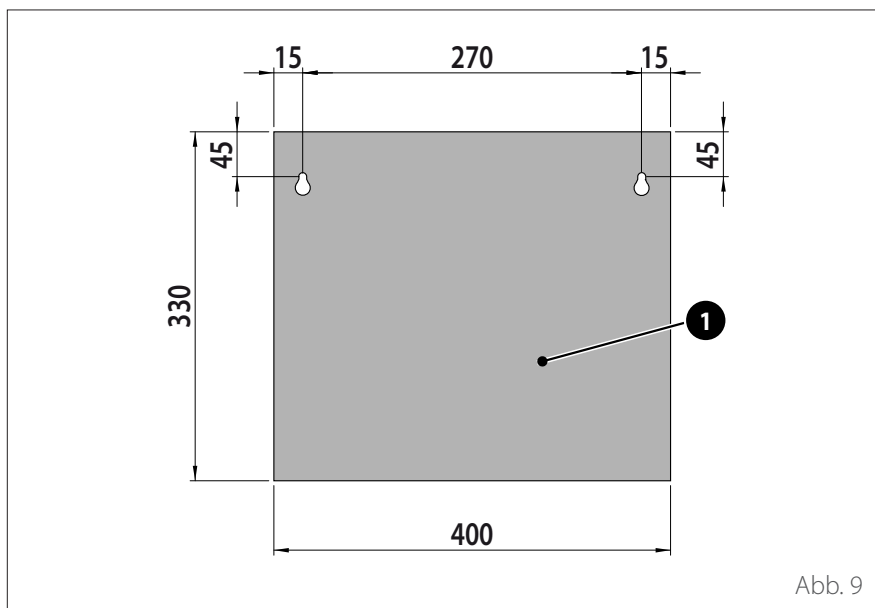


Beim Handling des Gerätes besteht die Gefahr von Verletzungen von Personen und von Beschädigungen am Gerät oder im unmittelbaren Bereich. Immer mögliche Gefahrenbereiche identifizieren und sicherstellen, dass sich dort keine Personen aufhalten oder Gegenstände vorhanden sind.



Beim Anheben ist darauf zu achten, dass das für eine Person übliche Höchstgewicht nicht überschritten wird.

Einbau der Einheit



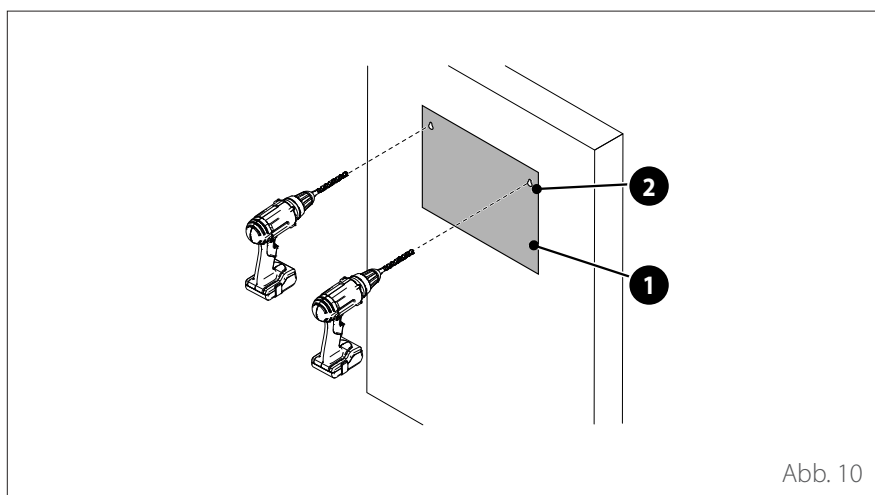
AUFHÄNGEN DER EINHEIT

- Die Schablone **(1)** an der Wand positionieren.
- Die Bohrungen **(2)** herstellen und die Halterungen, die zum Aufhängen des Geräts an der Wand erforderlich sind, anbringen.



Beim Herstellen der Bohrungen in der Wand keine vorhandenen elektrischen Leitungen oder Rohre beschädigen.

- Das Gerät anheben und einhängen.
- Die Schutzfolie entfernen.



Einbau der Einheit

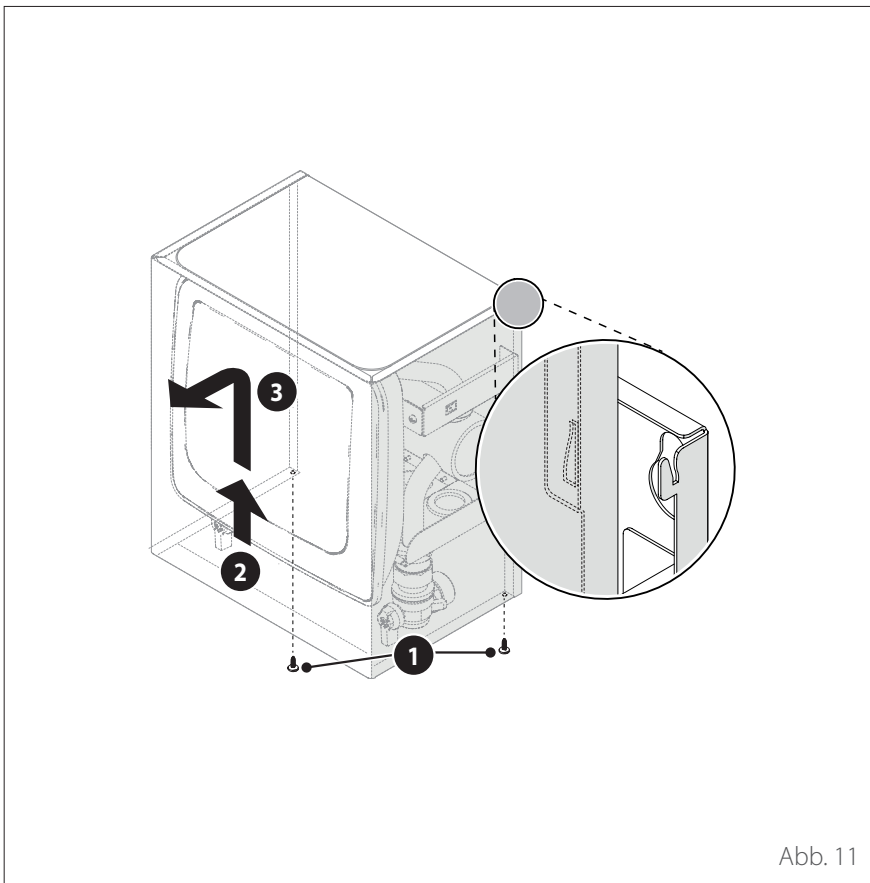


Abb. 11

ANSCHLUSS AN DEN HEIZKESSEL

Ausbau der Frontplatte

- Die beiden Schrauben **(1)** entfernen.
- Die Platte leicht nach oben **(2)** drücken, um sie aus dem Rahmen zu lösen.
- Die Platte zum Entnehmen zu sich herziehen **(3)**.

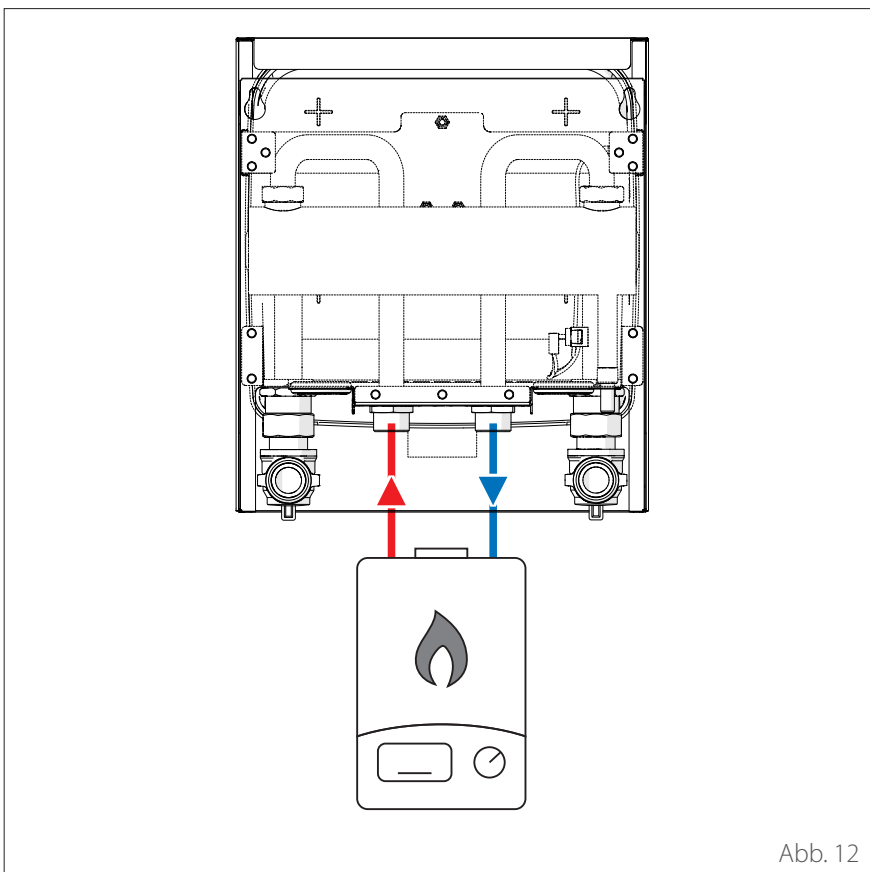


Abb. 12

Beispiel für den Anschluss an den Kessel

Die Vor- und Rücklaufleitungen des Hilfs-Wärmeerzeugers an die entsprechenden Anschlüsse am Modul anschließen.

Verhinderung des Eindringens von Kältemittel R290 in den Kessel



Bei einem Defekt des Plattenwärmetauschers besteht die Gefahr, dass Kältemittel R290 in den Hydraulikkreislauf austritt und anschließend in den Kessel gelangen kann.

Um dieses Risiko zu mindern, führen Sie die angegebenen Maßnahmen entsprechend dem im System verwendeten Kesselmodell durch.

ENTGASER (ZUBEHÖR)

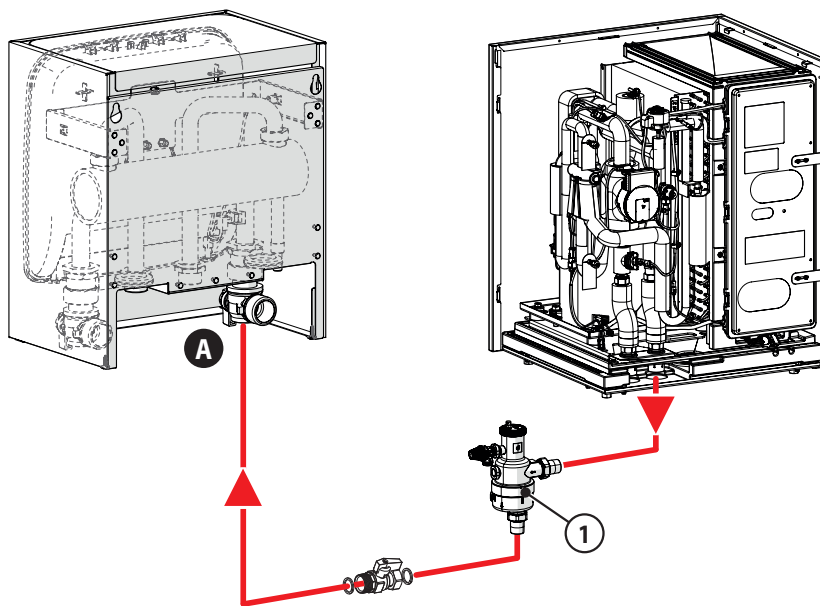


Abb. 13

Bei Kesseln von Drittanbietern

Bei der Kombination mit Kesselmodellen von Drittanbietern muss der Installateur prüfen, ob im Kessel ein Entlüfter vorhanden ist. Ist dies nicht der Fall, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Ist das Kesselmodell mit einem Entlüfter ausgestattet, muss der Installateur eine der folgenden Maßnahmen ergreifen:

- Den Auslass des Entlüfters nach außen verlegen
- Den Entgaser (Zubehör) Artikelnummer 4255814 installieren. Für eine korrekte Installation beachten Sie bitte die mit dem Zubehör gelieferte Anleitung.



Das mitgelieferte Kältemittel-Ablasset R290 wurde für Kessel ATAG entwickelt. Daher kann die Verwendung mit Kesseln anderer Hersteller nicht garantiert werden.

R290-KÄLTEMITTEL-ABLASSSET (ZUBEHÖR)

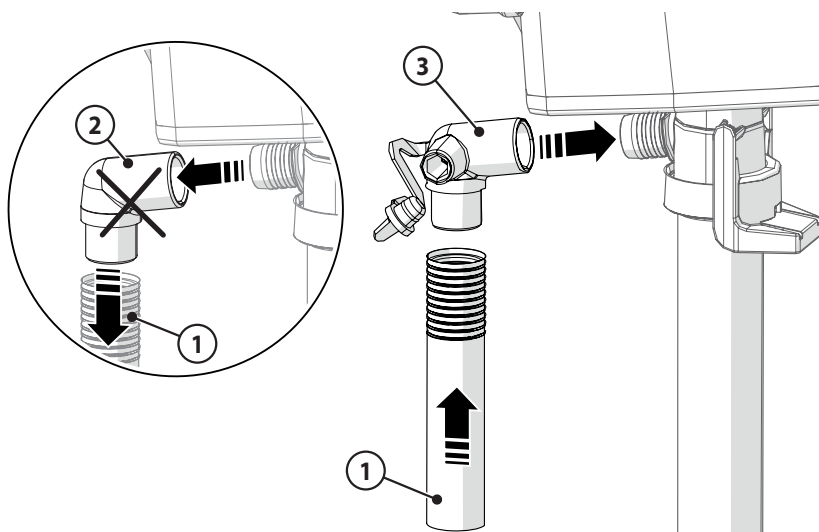


Abb. 14

Mit anderen Kesseln ATAG

Installieren Sie das im Lieferumfang des Hybridmoduls ATAG INTERION Hybrid Module enthaltene R290-Kältemittel-Ablasset.

Modifikation des Kondensatablaufs

- Den am Kessel installierten Kondensatablauf (1) abklemmen.
- Das vorhandene Kondensatablauf-Bogenstück (2) entfernen.
- Installieren Sie das im Set enthaltene Abzweigstück mit drei Anschlüssen (3) und schließen Sie den Kondensatablauf wieder an.

Hinweis: Diese Modifikation ermöglicht den Einbau des Entlüftungsschlauchs.

Verhinderung des Eindringens von Kältemittel R290 in den Kessel

R290-KÄLTEMITTEL-ABLASSSET (ZUBEHÖR)

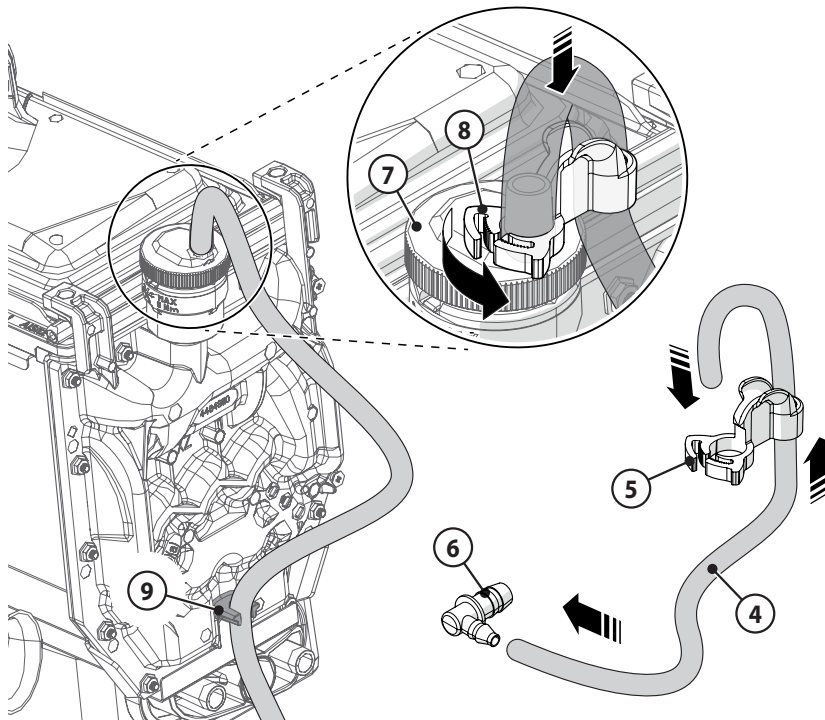


Abb. 15

Vormontage des Entlüftungsschlauchs

- Stecken Sie den Silikonschlauch (4) wie in der Abbildung gezeigt in die 180°-Halterung (5).
- Führen Sie das 90°-Anschlussstück (6) in den Silikonschlauch ein.

Montage des Schlauchs am Entlüfter

- Stecken Sie den Silikonschlauch bis zum Anschlag in den Entlüfter (7).
- Die 180°-Halterung bündig am Entlüfter anlegen.
- Den Befestigungsclip (8) schließen.
- Am Silikonschlauch ziehen, um die Verbindung mit der 180°-Halterung herzustellen.
- Den Schlauch auf den Federclip (9) des Wärmetauschers positionieren.

R290-KÄLTEMITTEL-ABLASSSET (ZUBEHÖR)

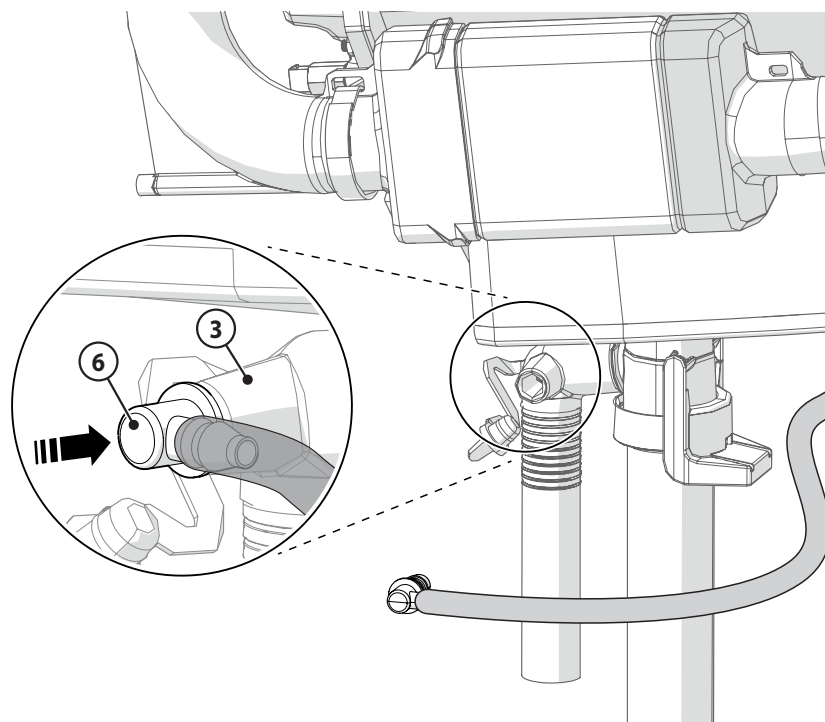


Abb. 16

Anschluss an den Kondensatablauf

- Stecken Sie das 90°-Anschlussstück (6) in die dafür vorgesehene Öffnung des Abzweigstücks mit drei Anschlüssen (3).
- Drücken Sie es dann bis zum Anschlag hinein.

Abschließende Überprüfung

- Überprüfen Sie die korrekte Positionierung aller Komponenten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen vollständig eingesteckt sind und fest sitzen.

Hydraulische Anschlüsse der Einheit

Vorab-Kontrollen:

- prüfen, ob die Anlage gereinigt wurde.
- prüfen, ob Verunreinigungen im Wasser der Anlage zu verzeichnen sind;
- prüfen, ob kompatible Komponenten verwendet wurden (keine Verbindungen zwischen Eisen- und Kupferteilen vornehmen);
- prüfen, ob der Anschluss der Anlage an das Heizungsnetz korrekt ausgeführt wurde;

- Prüfen, ob der Druck des Wasserversorgungsnetzes 0.5 MPa (5 bar) nicht überschreitet; anderenfalls ist ein Druckminderer am Eingang der Anlage vorzusehen.
- prüfen, ob eine Trennvorrichtung mit Hahn zwischen dem Wasser der Anlage und dem Brauchwasser (sofern vorhanden) vorgesehen ist;
- Prüfen, ob das Ausdehnungsgefäß des Heizkessels für die Wassermenge in der Anlage ausreichend ist. Bei Bedarf ist ein weiteres vorzusehen;

Nach den Kontrollen:

- Verbinden Sie ATAG INTERION mit ATAG INTERION Hybrid Module am Punkt **A**.
- Den Anlagenvorlauf an den Anschluss **D** anschließen.
- Verbinden Sie die Rückleitung von der Anlage **E** mit dem Anschluss von ATAG INTERION.
- Es wird empfohlen, am Eingang der Einheit ATAG INTERION einen Filter einzufügen.

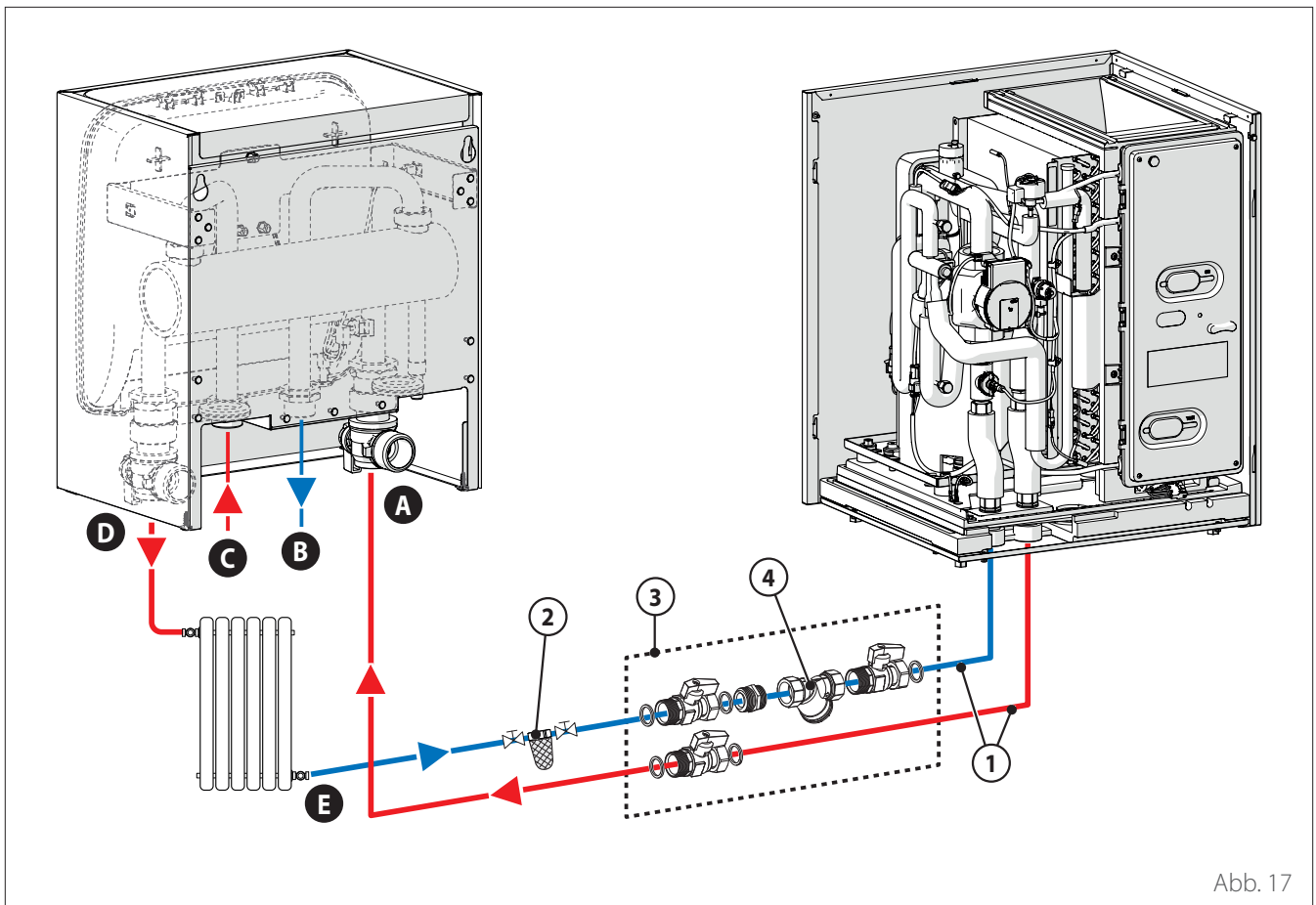


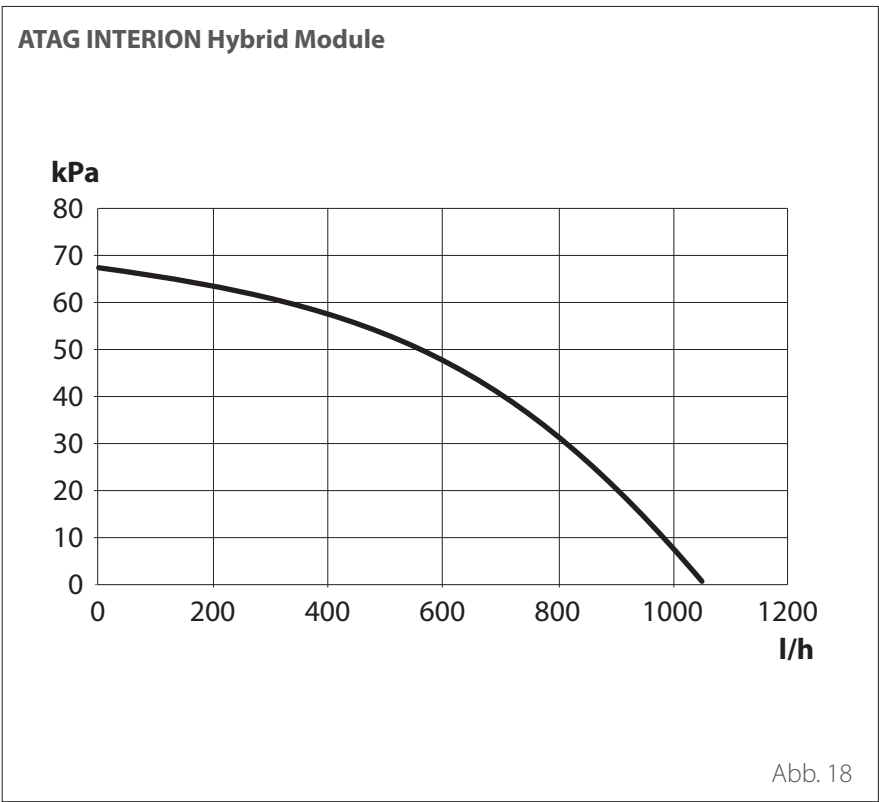
Abb. 17

- A** Vorlauf von ATAG INTERION
B Rücklauf zum Hilfs-Wärmeerzeuger
C Vorlauf zum Hilfs-Wärmeerzeuger

- D** Vorlauf Heizungsanlage
E Kaltwasserrücklauf zu ATAG INTERION

- 1** Schlauch-Set (Zubehör)
2 Entschlammfilter (nicht mitgeliefert)
3 Ventil-Set (Zubehör)
4 Filter (optional)

Hydraulische Anschlüsse der Einheit



RESTFÖRDERHÖHE

Es besteht die Möglichkeit, eine zusätzliche Umwälzpumpe zu installieren, sollte die mitgelieferte Umwälzpumpe nicht über ausreichend Förderhöhe/Förderleistung verfügen. Für den Stromanschluss ist auf den Abschnitt "Elektrische Anschlüsse" Bezug zu nehmen.

Bei Verwendung von Thermostat- oder Zonenventilen, sind Überströmventile zu installieren, um stets den notwendigen Mindestvolumenstrom sicherzustellen. Siehe Tabelle in Abschnitt „Nenndurchfluss und Mindestdurchfluss“.

	ATAG INTERION
Nennförderleistung [l/h] / [l/min]	460 / 7,7
Mindestdurchfluss [l/h] / [l/min]	156 / 2,6
ON-Schwelle Durchflussmesser [l/h] / [l/min]	168 / 2,8

NENNDURCHFLUSS UND MINDESTDURCHFLUSS

Die Mindestdurchfluss muss unter allen Betriebsbedingungen stets garantiert sein.

Beispiel eines schematischen Hydraulikschaltplans

HINWEIS: Installationen mit Fußbodenheizung

Bei Installationen mit Unterflursystemen ist darauf zu achten, dass in allen Betriebszuständen (insbesondere beim Umschalten vom Warmwasser) die Vorlauftemperatur zum Fußboden innerhalb der Grenzen der Anwendung und der geltenden Vorschriften liegt.

Bei Installationen mit Fußbodenheizung ist eine Sicherheitsvorrichtung am Heizungsvorlaufkreis im Einklang mit den landesweiten Vorschriften vorzusehen.

Für den Stromanschluss des Thermostats siehe Abschnitt "Elektrische Anschlüsse".

Sollte die Vorlauftemperatur zu hoch sein, erfolgt der Betriebsstopp des Systems sowohl in der Brauchwasser- als auch in der Heiz-/Kühl-Betriebsart, und auf der Fernsteuerung wird der Fehlercode 936 „Boden-Sicherheitsthermostat geöffnet“ angezeigt. Das System nimmt den Betrieb wieder auf, sobald der Thermostat mit manueller Rücksetzung geschlossen wird.

Der für den Anschluss an den Sicherheitsthermostat der Fußbodenheizung zu verwendende Eingang muss AUX IN 1 (TA1), (TA2), 3, oder 4 sein, konfiguriert als Option 4 – Sicherheitsthermostat (einer der vier konfigurierbaren Parameter).

Wenn der Fehler 936 auftritt, ist die Wasserzirkulation für den Frostschutz in jedem Fall gewährleistet.



Es ist verboten, die Geräte von der Versorgung zu trennen, wenn die Außentemperatur unter NULL sinken kann (Frostgefahr). Die Heiz- und die Brauchwasseranlage sind bei Frostgefahr zu entleeren.

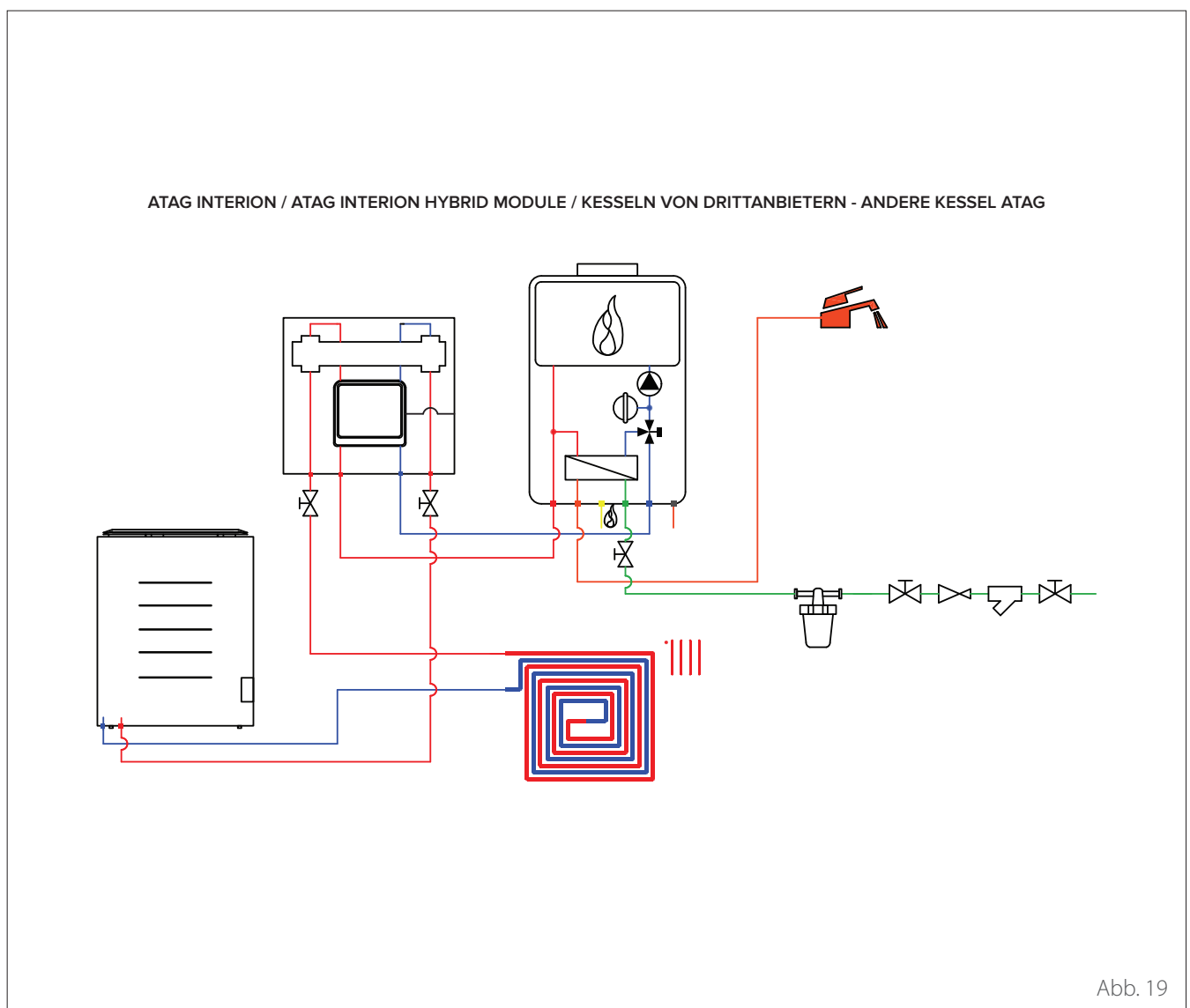


Den Heizungsvorlauftemperaturfühler nicht entfernen (er befindet sich innerhalb der Heizelemente).



Die elektrischen Anschlüsse werden nach Abschluss aller Hydraulikanschlüsse durchgeführt.

Beispiel eines schematischen Hydraulikschaltplans



Legende

Symbol	Beschreibung
	Heizungsvorlauf
	Heizungsrücklauf
	Eintritt Kaltwasser
	Austritt Warmwasser
	Mischwasser

Symbol	Beschreibung
	Gasversorgung
	Umwälzpumpe
	Absperrschieber
	Umschaltventil

Symbol	Beschreibung
	Schlammabscheider
	Y-Filter
	Zone Niedertemperatur-Heizen
	Nur Heizung

Vorabinformationen



Die elektrischen Anschlüsse werden nach Abschluss aller Hydraulikanschlüsse durchgeführt.



Nach dem Ausschalten von ATAG INTERION müssen Sie mindestens 5 Minuten warten, bis Sie das Gerät wieder einschalten können.



Die Verdrahtung an fliegenden Steckverbindern muss erfolgen, wenn der Steckverbinder von der Platine getrennt ist.

ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module müssen wie in den Tabellen angegeben separat mit Strom versorgt werden.

Außerdem muss zwischen ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module eine ATG-BUS-Verbindung hergestellt werden.

Diese Verbindung muss mit dem Kabel von ATAG INTERION hergestellt werden

Stromkreis

- Die elektrische Anlage muss alle geltenden gesetzlichen Normvorgaben erfüllen.
- Sicherstellen, dass die Spannung und die Frequenz der Netzversorgung mit den Daten auf dem Typenschild des Systems übereinstimmt (siehe Tabelle).
- Um die Sicherheit zu erhöhen, ist die elektrische Anlage durch eine technisch qualifizierte Fachkraft sorgfältig überprüfen zu lassen.
- Es wird empfohlen, das Vorhandensein von Überspannungsschutzgeräten (SPD) in der elektrischen Versorgungsleitung zu überprüfen, um IEC 60364 und die geltenden nationalen Vorschriften einzuhalten, sowie das Vorhandensein von Differenzialschutzschaltern und Leistungsschaltern an den Schalttafeln, die ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module separat versorgen.
- Für die Stromversorgung der Maschine empfehlen wir die Verwendung von korrekt dimensionierten Trennvorrichtungen, die den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Der Anschluss an die Netzversorgung ist vom Typ Y, und der Austausch des Anschlusskabels darf ausschließlich von einem qualifizierten technischen Kundendienstzentrum ausgeführt werden, um Schäden jeglicher Art zu vermeiden.
- Prüfen, ob die Elektroinstallation für den Verbrauch durch die auf den jeweiligen Typenschildern angegebene Leistung der installierten Geräte ausgelegt ist.
- Die Stromanschlüsse müssen mithilfe eines festen Anschlusses (keine mobilen Anschlüsse verwenden), der mit einem zweipoligen Schalter versehen ist, ausgeführt werden; der Abstand zwischen den Kontakten muss mindestens 3 mm betragen.
- Das System muss an eine elektrische Anlage mit geeigneter Erdung angeschlossen werden, sodass die Sicherheit der Installation garantiert ist.
- Es ist verboten, die Hydraulik- und die Heizanlagen-Anschlussleitungen für die Erdung des Systems zu verwenden.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden, die durch eine Anlage mit unangemessener Erdung oder durch Anomalien der elektrischen Anlage hervorgerufen werden.
- Das Versorgungskabel an ein Netz mit **230 V- 50 Hz (1 Ph)** anschließen und dabei sicherstellen, dass die Polungen und die Erdanschlüsse richtig sind (siehe Tabelle).

Elektrische Anschlüsse

Vorabinformationen

Der Querschnitt der verwendeten Kabel muss für die Leistung des Systems ausgelegt sein (siehe Typenschild).

Der in der Tabelle angegebene Querschnitt der Anschlusskabel ist als Mindestwert zu betrachten.

i Vor dem Zugriff auf die Klemmleisten müssen alle Stromkreise getrennt werden.



Achten Sie darauf, dass die elektrische Polarisierung 24V-GND der Anode sowohl am Platinenanschluss als auch am Zylinder eingehalten wird: Der rote Draht muss an +24V angeschlossen werden, der schwarze Draht an GND. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Korrosion kommen.

Tabelle der Hauptstromversorgung.

ATAG INTERION Hybrid Module			
Stromversorgung		V - ph - Hz	230 - 1 - 50
Bereich zulässiger Spannungen		V	207 ÷ 253
Nennleistungsaufnahme		W	32
Maximalstrom		mA	140
Sicherungsautomat		A	C4
Größe des Fehlerstromschutzschalters (RCCB)		mA	Typ A - 30
Stromversorgungskabel:			
	Typ		H05RN-F
	Querschnittsgröße		3G0,75
	Max. Durchmesser	mm	8.1
eBUS 2 Kommunikationskabel:			
	Typ		H05RN-F
	Querschnittsgröße	mm²	2x0,5
	Max. Durchmesser	mm	6.4
	Max. Länge	m	50

Anschlüsse	Beispiel für einen Kabeltyp (mm²)
NTC Temperaturfühler	LiYWW 2x0.35
HV IN 1, HV IN 2	H07RN-F 2x0.75
V1, V2	H03V2V2-F 3x0.5
P1, P2	H03V2V2-F 3Gx0.5

Hinweis: Verwenden Sie beim Anschließen des Kommunikationskabels zwischen ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module ein abgeschirmtes Kabel, um Interferenzprobleme zu vermeiden.

Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module

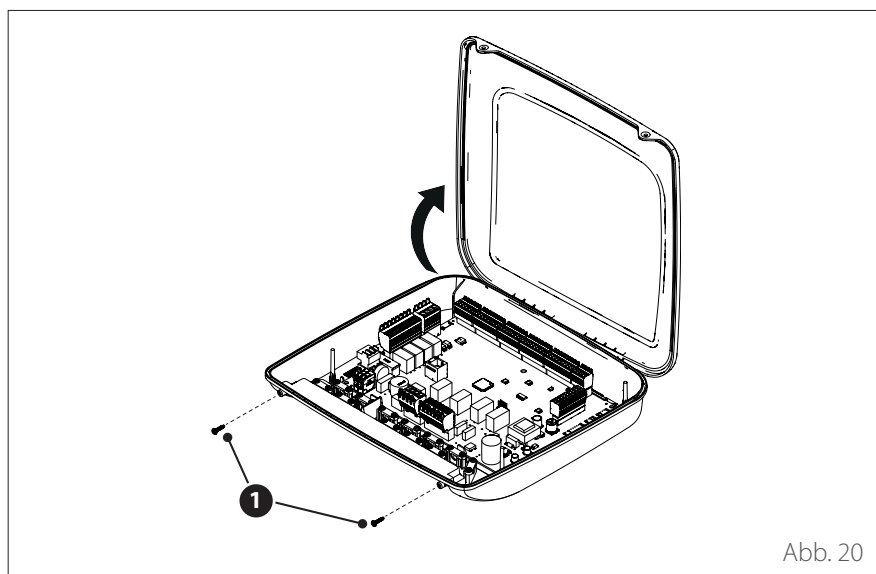


Abb. 20

! Vor jedem Eingriff am System die Stromversorgung durch Betätigung des Hauptschalters unterbrechen.

! Unbedingt auf den richtigen Anschluss des Neutralleiters und der Phasen achten.

! Verwenden Sie mehradrige Kabel mit einem Außendurchmesser von $\geq 7.5 \text{ mm}^2$ und PVC-Isolierung.

- Um auf die Schalttafel der Einheit zuzugreifen, lösen Sie die Verriegelungsschrauben **(1)** und öffnen Sie die Tür.

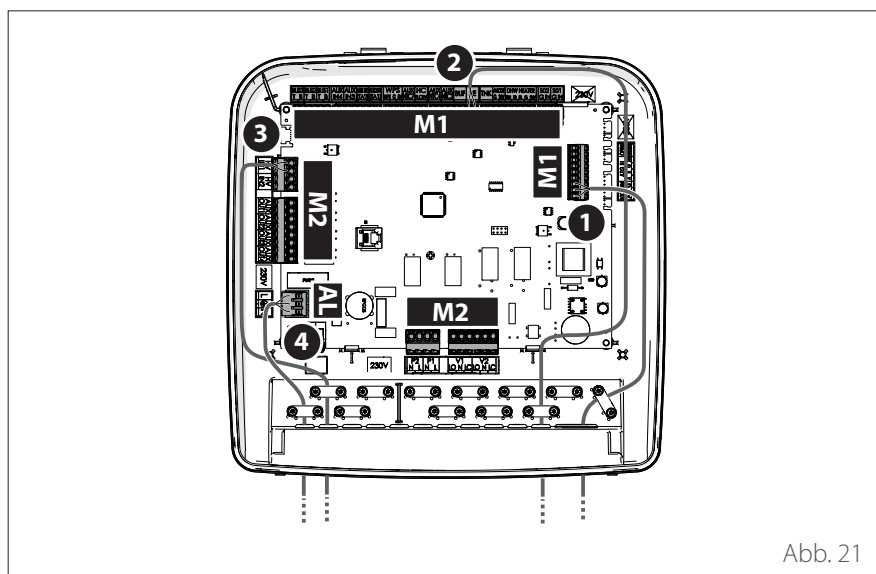


Abb. 21

M1	Signalklemmenblock M1
M2	Signalklemmenblock 230 V
AL	Klemmengehäuse Versorgung
1	Signalanschlüsse ATG TDM
2	Signalanschlüsse SE (Außenfühler)
3	Anschlüsse 230 V
4	Stromversorgungsanschlüsse

Hinweis: Zur Befestigung der Kabel innerhalb des Gerätes die Kabelklemmen verwenden.

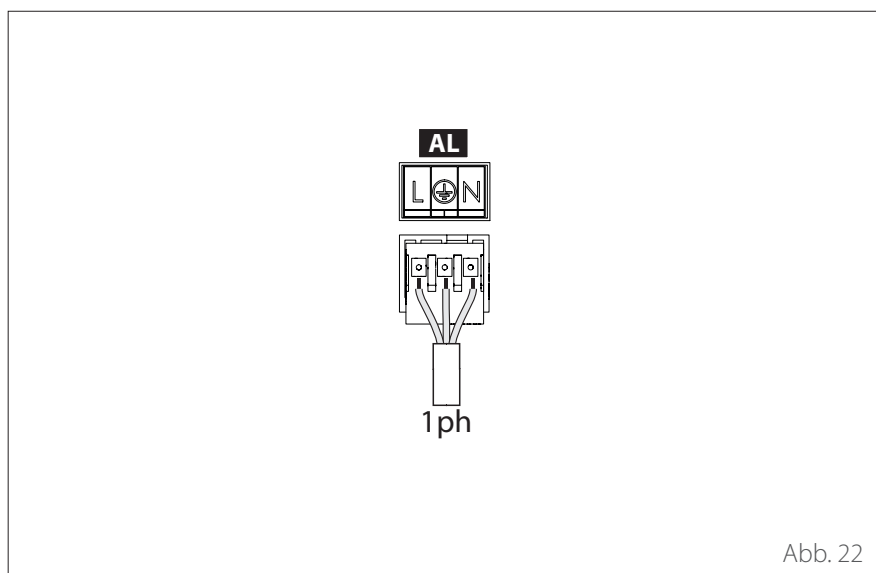
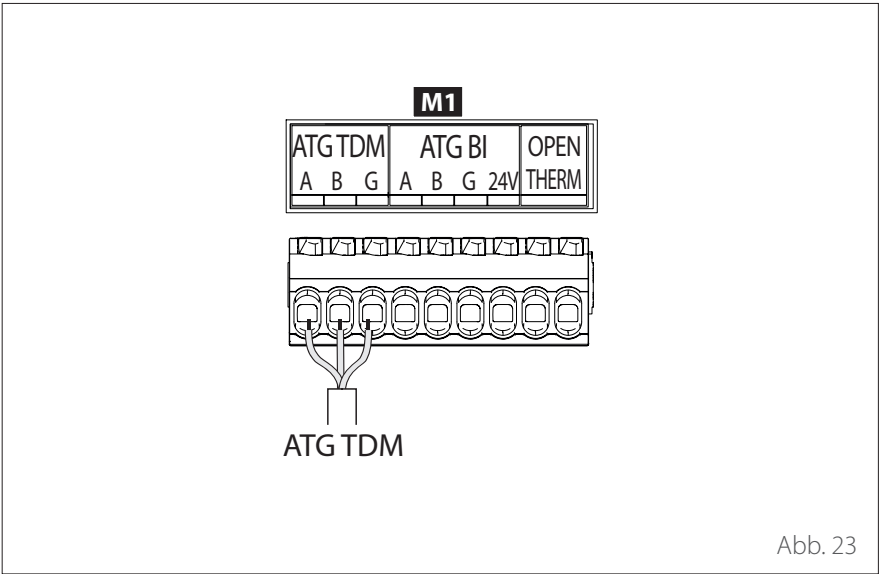


Abb. 22

Stromversorgungsanschlüsse

AL	Klemmengehäuse Versorgung
1ph	Verbindung zu einphasiger Versorgung

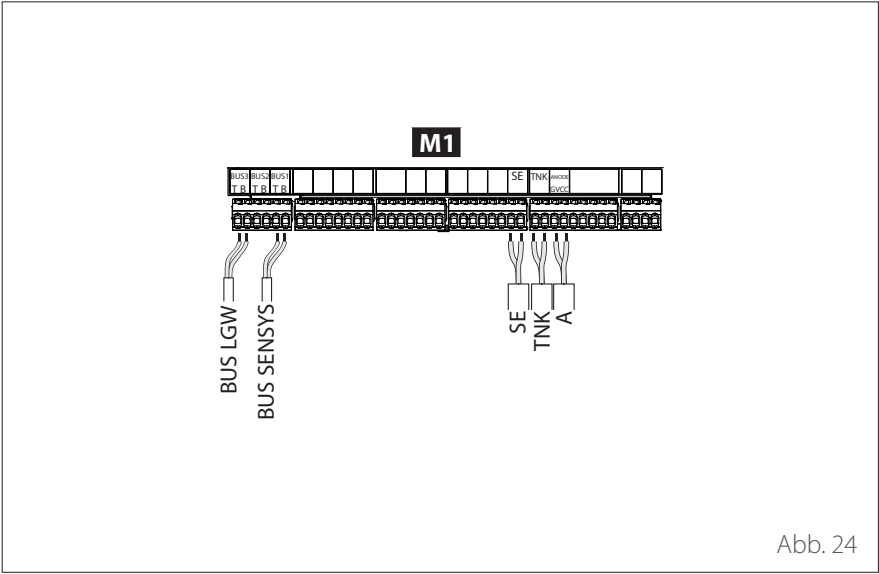
Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module



Signalanschlüsse

Der Querschnitt und die Länge der Kabel müssen entsprechend der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Leistung bemessen sein.

M1	Signalklemmenblock ATG TDM
ATG TDM	Verbindung ATG TDM zwischen ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module
G	Grün
B	Rot
A	Schwarz



M1	Signal-Klemmengehäuse (falls zutreffend)
A	Anschluss Anode
SE	Anschluss des Außenfühlers (falls zutreffend)
TNK	Anschluss des Speicherfühlers (falls zutreffend)
BUS	Anschluss der Schnittstelle des Bedienteils (wenn das Bedienteil nicht im Gerät installiert ist)
B (BUS)	Blau
T (BUS)	Orange

i Stellen Sie bei einem „Stand-Alone“-Kessel gegebenenfalls die TNK-Sonde und die Anodenanschlüsse her.



Die Versorgungskabel und die Signalkabel immer getrennt halten.



Nachdem Sie die Verbindungen zwischen den Einheiten hergestellt haben, bringen Sie beide Platten der jeweiligen Schalttafeln wieder an.

i Der BUS ist der BUS Bridge-Net®, der aus der System-schnittstelle und den Komponenten der Zone besteht.

Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module

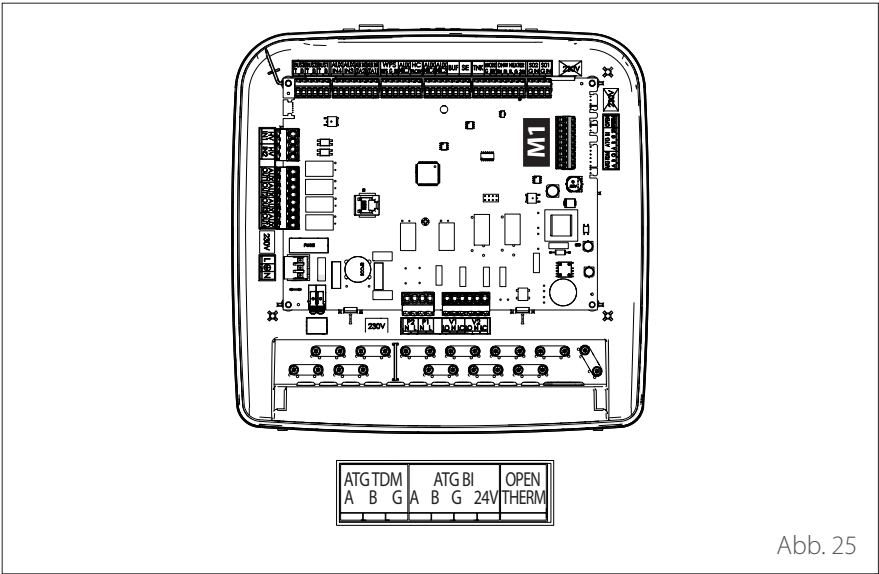


Abb. 25

Signalklemmenblock ATG TDM

OPEN THERM	Verbindung zum Thermostat OpenTherm.
ATG BI	Verbindung ATG TDM Backup-Schnittstelle.
ATG TDM	Anschluss ATG TDM.

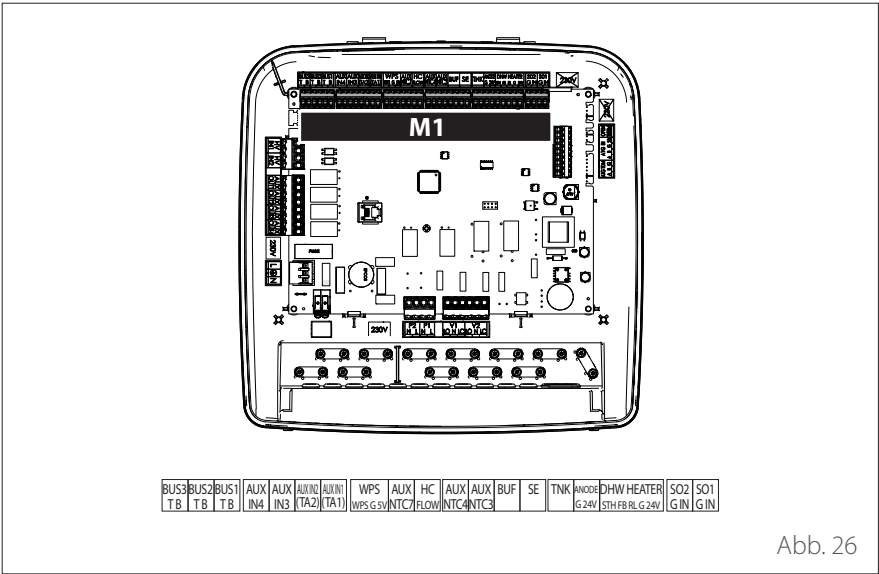


Abb. 26

Signal-Klemmengehäuse

S01	S0-Impulsschnittstelle für Energiezähler.
S02	Nicht verwendet.
DHW HEATER	Backup-Schnittstellenplatine.
ANODE	Anschluss der Tank-Schutzanode. Beachten Sie die elektrischen Polaritäten.
TNK	Anschluss Warmwasserspeicher-Fühler.
SE	Anschluss Außentemperaturfühler.
BUF	Anschluss mit hoher Puffertemperatur.

AUX NTC 3	Anschluss des Multifunktionssensors. Wählen Sie den Betriebsmodus über Parameter 1.1.10 .
AUX NTC 4	Anschluss des Multifunktionssensors. Wählen Sie den Betriebsmodus über Parameter 1.1.11 .
HC FLOW	Anschluss für den HC-Durchflusssensor.
AUX NTC 7	Anschluss des Multifunktionssensors. Wählen Sie den Betriebsmodus über Parameter 1.1.12 .

WPS	Anschluss des Wasserdrucksensors.
AUX IN 1 (TA1) / 2 (TA2)	Multifunktionseingänge – TA1/TA2 (Standard). Wählen Sie den Betriebsmodus über die Parameter 1.1.3 und 1.1.4 .
AUX IN 3 / 4	Multifunktionseingänge. Wählen Sie den Betriebsmodus über die Parameter 1.1.13 und 1.1.14 .
BUS 1 / 2 / 3	BUS-Anschluss für System-schnittstelle.

Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module

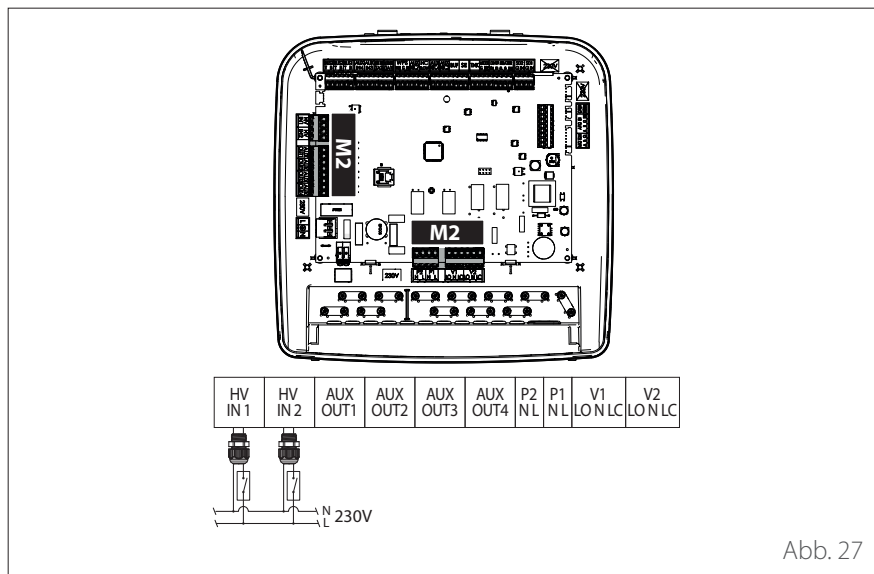


Abb. 27

Klemmengehäuse 230 V

HV IN 1	230-V-Eingang. Die Betriebsart über den Parameter 1.1.0 auswählen.
HV IN 2	230-V-Eingang. Die Betriebsart über den Parameter 1.1.1 auswählen.
AUX OUT 1 / 2 / 3 / 4	Hilfsausgang, potentialfreier Kontakt. Wählen Sie den Betriebsmodus über die Parameter 1.2.0 / 1.2.1 / 1.2.2 / 1.2.3 aus.
L	Stromeingang Energy Manager (Phase).
N	Stromeingang Energy Manager (Neutralleiter).
V1	Ausgang der Stromversorgung des Umschaltventils für den Sanitärkreislauf.
V2	Stromausgang für das Umschaltventil des Kühlkreislaufs, sofern vorhanden.
P1	Versorgungsausgang der Pumpe 1.
P2	Versorgungsausgang der Pumpe 2.

Elektrische Anschlüsse ATAG INTERION Hybrid Module

Anschlussbeschreibung der Klemmenleiste

Klemme	I/O-Status	Anschlusstyp	Maximaler Strom
S01	Eingang	Impulsschnittstelle S0 für Energiezähler	13mA
S02	Eingang	Unbenutzt	-
DHW HEATER	I/O	Backup-Schnittstellenplatine - 24 V	30mA
ANODE	Output	Anode --> Schutzanode - 24 V	9mA
TNK	Eingang	Speicherfühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
SE	Eingang	Außentemperaturfühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
BUF	Eingang	Pufferspeicher-Temperaturfühler (oben) - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
AUX NTC3	Eingang	Fühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
AUX NTC4	Eingang	Fühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
HC FLOW	Eingang	HC-Durchflussfühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
AUX NTC7	Eingang	Fühler - NTC 10 kOhm-25 °C	1mA
WPS	Eingang	Wasserdrucksensor (Stromversorgung und Signal - 5V)	10mA
AUX IN 1 (TA1)	Eingang	Potenzialfreier Kontakt	0.2mA
AUX IN 2 (TA2)	Eingang	Potenzialfreier Kontakt	0.2mA
AUX IN 3	Eingang	Potenzialfreier Kontakt	0.2mA
AUX IN 4	Eingang	Potenzialfreier Kontakt	0.2mA
HV Eingang 1 (230 V)	Eingang	Hochspannung - 230 V	0.8mA
HV Eingang 2 (230 V)	Eingang	Hochspannung - 230 V	0.8mA
AUX OUT 1	Output	Potenzialfreier Kontakt	5A
AUX OUT 2	Output	Potenzialfreier Kontakt	5A
AUX OUT 3	Output	Potenzialfreier Kontakt	5A
AUX OUT 4	Output	Potenzialfreier Kontakt	5A
230V	Eingang	Stromversorgung (für die Steuerplatine Energy Manager 3.0)	1.9A
V1	Output	Stromversorgung (für Umschaltventil V1 - 230 V)	0.1A
V2	Output	Stromversorgung (für Umschaltventil V2 - 230 V)	0.1A
P1	Output	Stromversorgung (für Pumpe 1 - 230 V)	1.1A
P2	Output	Stromversorgung (für Pumpe 2 - 230 V)	1.8A
OPENTHERM	Communication	Kommunikationsprotokoll OpenTherm - 24V	23mA
ATG BI	Communication	Unbenutzt	-
ATG TDM	Communication	Kommunikationsprotokoll ATG485 (für Außengerät) - 5V	50mA



Die Summe der Ströme von „Pumpenleistung 1 (P1)“, „Ausgang Umschaltventil 1 (V1)“ und „Ausgang Umschaltventil 2 (V2)“ darf 1.1A nicht überschreiten, während die Summe von „Pumpenleistung 1 (P1)“, „Pumpenleistung 2 (P2)“, „Ausgang Umschaltventil 1 (V1)“ und „Ausgang Umschaltventil 2 (V2)“ kleiner als 1.8A sein muss.

Beispiel einer elektrischen Verbindung zwischen ATAG INTERION und ATAG INTERION Hybrid Module

Vor jedem Eingriff am System die Stromversorgung durch Betätigung des Hauptschalters unterbrechen.

Hinweis: Schematische Übersicht. Für Details zum Anschluss wird auf die Dokumentation der Elektroanlage verwiesen.



Die Hochspannungs- und die Niederspannungskabel getrennt halten.



Nachdem Sie die Verbindungen zwischen den Einheiten hergestellt haben, bringen Sie beide Platten der jeweiligen Schalttafeln wieder an.

ATAG INTERION - ATAG INTERION HYBRID MODULE / KESSELN VON DRITTANBIETERN - ANDERE KESSEL ATAG

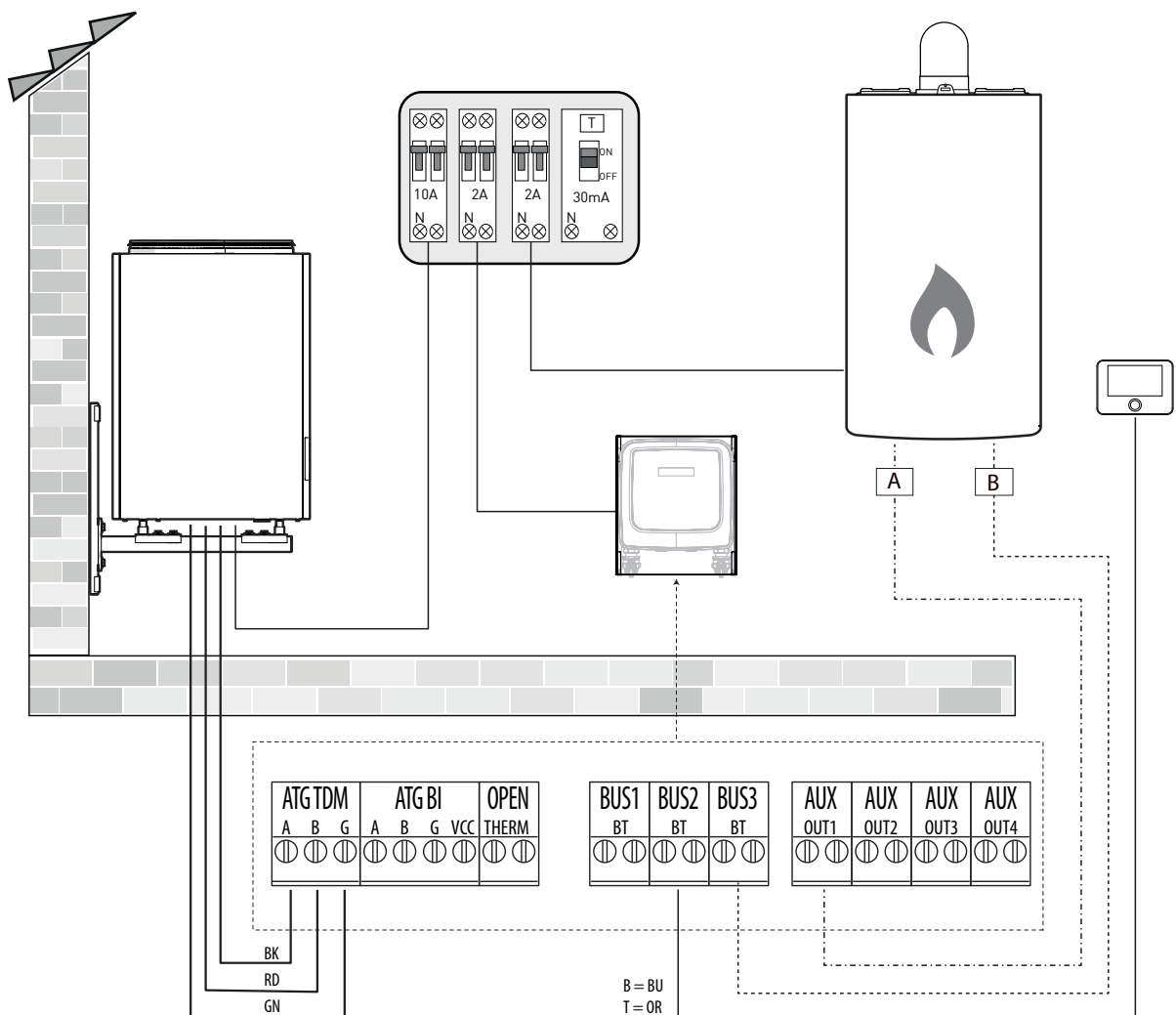


Abb. 28

A Kessel von Drittanbietern
B Andere Kessel ATAG

BU blau
BK schwarz
GN grün

OR orange
RD rot

Vorbereitende Tätigkeiten

Für alle Heizkesselmodelle:

- Den Parameter **2.2.7 Hybrid-Heizkessel** wählen und den Wert «aktiviert» einstellen.

Einstellungen für andere Kessel ATAG

Wenn andere Kessel ATAG an den Bus angeschlossen sind, muss für die korrekte Installation eines OpenTherm-Thermostats die Aktivierung des OpenTherm-Gateways für die Platine, an die der Thermostat angeschlossen werden soll, freigeschaltet werden. Wenn Sie den Thermostat an die EM3.0 anschließen möchten, müssen Sie Folgendes einstellen:

- Den Parameter **2.9.5 OpenTherm Gateway Aktivierung** auswählen und den Wert auf „0“ einstellen „Parameter Kessel“.
- Den Parameter **1.20.3 OpenTherm Gateway Aktivierung** auswählen und den Wert auf „1“ einstellen „Parameter EM3.0“.

Kontrolle der Elektroverteilung

KONTROLLEN ZUR ELEKTRISCHEN SICHERHEIT

Nach der Installation ist zu prüfen, ob alle Elektroleitungen in Übereinstimmung mit den Vorgaben der landesweiten und lokalen Normen und Vorschriften sowie nach den Anweisungen im Installationshandbuch installiert worden sind.

VOR DER FUNKTIONSPRÜFUNG

Die Unversehrtheit der Erdung überprüfen.

Messen Sie vor der Installation den Erdungswiderstand des Geräts mithilfe einer Sichtprüfung und eines geeigneten Messgeräts. Der Erdungswiderstand des Geräts muss unter 0,1 Ω liegen.

WÄHREND DER FUNKTIONSPRÜFUNG

Kontrolle der Stromverluste.

Während der Funktionsprüfung führen Sie eine komplette elektrische Überprüfung u.a. mit Hilfe eines Multimeters durch, um eventuelle Stromverluste zu identifizieren.

Wird ein Stromverlust erfasst, muss das Gerät sofort ausgeschaltet und ein qualifizierter Elektriker kontaktiert werden, um die Ursache des Problems auszumachen und Abhilfe zu schaffen.



Alle Stromanschlüsse müssen von einem zugelassenen Elektriker in Übereinstimmung mit den Vorgaben der landesweiten und lokalen Normen und Vorschriften ausgeführt werden.

Vorab-Prüfungen

ATAG INTERION Hybrid Module

- Das Gerät ist in einem geschlossenen Raum und dort an einer für die nachfolgenden Wartungsarbeiten leicht zugänglichen Stelle zu positionieren.
- Die Einheit muss fest verankert werden.

HYDRAULIKANSCHLÜSSE

- Der Druck des Wasserversorgungsnetzes darf 0.5 MPa (5 bar) nicht überschreiten. Anderenfalls ist ein Druckminderer am Eingang der Anlage vorzusehen.
- Die Anlage muss mit einem Druck unter 0.3 MPa (3 bar), befüllt werden empfohlener Druck 0.12 MPa (1.2 bar).
- Die Anlage muss dicht sein.
- Die Füllleitungen des Systems sowie die Leitungen zu den Heizungs- und Sanitäranlagen (falls vorhanden) müssen korrekt angeschlossen sein.
- Das Ausdehnungsgefäß in der Anlage muss entsprechend den Erfordernissen der Gesamtanlage dimensioniert und eingestellt sein.
- Überprüfen, dass das Ablaufrohr des Sicherheitsventils, falls vorhanden, richtig angeschlossen ist.
- Bei Installationen mit Fußbodenheizung ist eine Sicherheitsvorrichtung am Heizungsvorlauf vorzusehen.

STROMANSCHLÜSSE

- Die Stromanschlüsse müssen die Vorgaben in den Schaltplänen des Installationshandbuchs erfüllen und korrekt ausgeführt werden.
- Die Spannung und die Frequenz der Netzversorgung müssen mit den Daten auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Alle Leitungen müssen entsprechend der auftretenden Leistungsaufnahme ausgelegt sein (siehe jeweilige Typenschilder).
- Der Anschluss an das Stromnetz muss durch einen festen Anschluss, der mit einem zweipoligen Schalter versehen ist, ausgeführt werden.
- Die Erdung muss den Vorgaben entsprechen und als Erstes ausgeführt werden.
- Die Überstrom-/Überspannungsschutzeinrichtungen, die Fehlerstromschutzschalter und die Sicherungsautomaten im Schaltschrank müssen in Übereinstimmung mit allen gesetzlichen Normen und Vorgaben korrekt installiert worden sein.
- Die Fehlerstromschutzschalter und die Sicherungsautomaten müssen in der richtigen Größe installiert sein.

Erste Inbetriebnahme



Um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb der Bedieneinheit sicherzustellen, muss sie durch eine erfahrene Fachkraft mit der gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikation eingerichtet werden.

INBETRIEBNAHME

- Das Bedienteil in den Anschlusschlitten einsetzen und behutsam nach unten drücken. Nach einer kurzen Initialisierung ist die Vorrichtung bereit für die Konfiguration.
- Auf dem Display wird „Sprache wählen“ angezeigt. Die gewünschte Sprache durch Drehen des Wahlschalters auswählen.
- Den Wahlschalter  drücken.
- Auf dem Display wird „Datum und Uhrzeit“ angezeigt. Den Wahlschalter drehen, um Tag, Monat und Jahr auszuwählen. Nach jeder Auswahl immer den Wahlschalter drücken, um diese zu bestätigen. Nachdem das Datum eingestellt wurde, geht die Auswahl zur Einstellung der Uhrzeit über. Den Wahlschalter drehen, um die Uhrzeit einzustellen, den Wahlschalter zur Bestätigung drücken und dann zur Auswahl und Einstellung der Minuten übergehen. Den Wahlschalter  drücken, um zu bestätigen.
- Nachdem die Uhrzeit eingestellt wurde, geht die Auswahl zur Einstellung der Sommerzeit über. Den Wahlschalter drehen, um AUTO oder HANDBETRIEB auszuwählen. Soll das System die Zeiteinstellung automatisch auf die offizielle Zeitvorgabe aktualisieren, ist AUTO zu wählen.
- Den Wahlschalter  drücken.

HINWEIS:

Das Display ist standardmäßig mit einem mehrstufigen zeitlichen Sollwertprogramm eingestellt. Wird eine Meldung über den Konflikt des Zeitprogramms angezeigt:

- Auf der Hauptseite die Schaltfläche „Menü“  drücken, um das Benutzermenü aufzurufen.
- Den Wahlschalter  drehen, um das Menü „Erweiterte Einstellungen“ zu wählen, und den Wahlschalter  drücken.
- Den Wahlschalter  drehen, um „Zeitprogramm Servicetyp“ zu wählen, und den Wahlschalter  drücken.
- Den Wahlschalter  drehen und den gleichen Wert (Zwei-Stufen-Sollwert oder Multilevel-Sollwert) auswählen, der in den anderen Benutzerschnittstellen vorhanden ist (siehe technischer Parameter 0.4.3 an der Heizkessel-Benutzerschnittstelle, falls verfügbar), und den Wahlschalter  drücken.
- Ist der Konflikt noch nicht ausgeräumt, den Vorgang wiederholen und den Wahlschalter betätigen, um den Zwei-Stufen-Sollwert zu wählen; anschließend den Wahlschalter  drücken.

HINWEIS:

Einige Parameter sind durch einen Zugangscode geschützt (Sicherheitscode), der die Geräteeinstellungen vor unbefugter Nutzung schützt.

Basisfunktionen

Die Systemschnittstelle ist eine Kontrollvorrichtung für die Heizanlage, die als Raumthermostat und/oder als Anlagenschnittstelle eingesetzt werden kann, um die wichtigsten Informationen in Bezug auf die Funktionen des Geräts zu überwachen und die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.



Raumtemperaturregelung in manueller Betriebsart

Die Betriebsart der dem Gerät zugeordneten Zone ist auf **HANDBETRIEB (1)** eingestellt.

Den Wahlschalter drehen, um den Temperaturwert auszuwählen, der auf dem Display durch den beweglichen Cursor am äußeren Kreisring angezeigt wird. Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen.

Auf dem Display wird die eingestellte Temperatur angezeigt.



Raumtemperaturregelung in Betriebsart Programmiert

Die Betriebsart der dem Gerät zugeordneten Zone ist auf **PROGRAMMIERT (2)** eingestellt. Während des Betriebs der Zeitprogrammierung kann die eingestellte Raumtemperatur vorübergehend geändert werden.

Den Wahlschalter drehen, um den Temperaturwert auszuwählen, der am äußeren Kreisring angezeigt wird. Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen.

Auf dem Display wird die eingestellte Temperatur angezeigt.

Den Wahlschalter drehen, um die Uhrzeit einzustellen, bis zu der die Änderung beibehalten werden sollen.

Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen. Auf dem Display erscheint das Symbol **(3)**.

Die Systemschnittstelle hält den Temperaturwert bis zur eingestellten Uhrzeit aufrecht; danach kehrt sie zur voreingestellten Raumtemperatur zurück.

Raumtemperaturregelung mit aktiver AUTO-Funktion

Stimmt die Warmwassertemperatur der Heizung nicht mit der gewünschten Temperatur überein, kann diese über „Einstellungen Heizung“ angehoben oder gesenkt werden. Das Display zeigt den Korrekturbalken an.

Den Wahlschalter drücken, um zu bestätigen, oder die Taste „zurück“ drücken, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren, ohne zu speichern.

Technische Parameter

Die Tasten „Esc“ und „Menü“ gleichzeitig drücken, bis auf dem Display „Passwort eingeben“ angezeigt wird.

Den Wahlschalter drehen, um den technischen Code (007) einzugeben und den Wahlschalter  zum Bestätigen drücken; auf dem Display wird TECHNIKBEREICH angezeigt.

Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

– GESAMTMENÜ

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 NETZWERK: Netzwerkkonfiguration

0.6 EINSTELLUNGEN ANLAGE

0.6.0 Währung

Auswahl der Währung.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Euro (€).
- 1** Pfund (£).
- 2** Schweizer Franken (CHF).
- 3** US-Dollar (\$).
- 4** Kanadischer Dollar (\$).
- 5** Russischer Rubel (₽).
- 6** Forint (Ft).
- 7** Dinar (Дин.).
- 8** Renminbi Yuan (¥).
- 9** Zloty (zł).
- 10** Türkische Lira (₺).
- 11** Kroatische Kuna (kn).
- 12** Peso (\$).
- 13** Rumänischer Leu (RON).
- 14** Hrywnja (₴).

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

0.6.1 Gastyp

Verfügbare Gasarten.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Erdgas.
- 1** Flüssiggas.
- 2** G230.
- 3** G130.
- 4** Propan.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

0.6.2 Gas Einheiten

Auswahl der Maßeinheit.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** kWh.
- 1** GJ.
- 2** MMBtu.
- 3** Therm.
- 4** smc.
- 5** m3.
- 6** Liter.
- 7** Gallonen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

0.6.3 Gas Kosten

Auswahl der Gaskosten in Cent.

0.6.4 elektrische Einheiten

Auswahl der Maßeinheit für den Strom.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** kWh.
- 1** GJ.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

0.6.5 Strom Kosten

Auswahl der Stromkosten in Cent.

0.6.6 Strom Kosten (Niedertarif)

Auswahl der Stromkosten im ermäßigten Tarif, wenn der Parameter 1.1.0 HV Eingang 1 (230 V) (konfigurierbarer 230 V-Eingang) = 2 Niedertarif.

1 ENERGY MANAGER

1.0 BASIS-PARAMETER

1.0.0 Typ IDU

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Keine.
- 1** Hybrid Modus: hybrides Hydraulikgerät.
- 2** Hydraulikmodul: wandhängendes oder bodenstehendes Hydraulikgerät.
- 3** Lightbox: Nur die Platine.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.0.1 Version mit externer Einheit

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 1** Wärmepumpe: elektrische Wärmepumpe.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.0.4 Hybrid Modus

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Auto: Automatische Betriebsart.
- 1** Nur Heizkessel: Der Betrieb der Wärmepumpe wird ausgeschlossen.
- 2** Nur Wärmepumpe: Der Betrieb des Heizkessels wird ausgeschlossen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.0.5 Energy Manager Logik

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Max. Einsparung: Die Anlage arbeitet so, dass maximale Einsparungen erzielt werden.
- 1 Max. Ökologie: Die Anlage arbeitet mit größtmöglicher Rücksicht auf die Umwelt.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.0.6 Art der Temperaturregelung

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Nicht aktiviert.
- 1 Aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1 KONFIGURATION EINGÄNGE

1.1.0 HV Eingang 1 (230 V) (konfigurierbarer 230 V-Eingang)

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 1 Nicht vorhanden: Eingang inaktiv.
- 2 Niedertarif: Niedertarif: Eingang inaktiv (0V). Durch Anlegen eines 230 Vac-Signals am Eingang wendet die Anlage den durch Parameter 0.6.6 Strom Kosten (Niedertarif) definierten reduzierten Stromtarif an.
- 3 Eingang 1 (Smart Grid ready Standard): Eingang Nr. 1 für das Protokoll Smart Grid Ready (siehe Abschnitt „SG ready Standard“).

- 4 Externe Abschaltungsmeldung: Ausschalten des Geräts. Alle Wärmeanforderungen werden unterbrochen, solange die Frostschutzlogik aktiv ist, wenn der Parameter 1.0.4 Hybrid Modus (Hybrid Modus) auf „Nur Wärmepumpe“ eingestellt ist. Andernfalls bleibt zum Heizen nur der Kessel eingeschaltet.

- 5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (0 V), keine Integration. Aktiver Eingang (230V): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben. Die Funktion nutzt zu diesem Zweck nur die Wärmepumpe.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.1 HV Eingang 2 (230 V) (konfigurierbarer 230 V-Eingang)

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 1 Nicht vorhanden: Eingang inaktiv.
- 3 Eingang 2 (Smart Grid ready Standard): Eingang Nr. 2 für das Protokoll Smart Grid Ready (siehe Abschnitt „SG ready Standard“).
- 4 Externe Abschaltungsmeldung: Ausschalten des Geräts. Alle Wärmeanforderungen werden unterbrochen, solange die Frostschutzlogik aktiv ist, wenn der Parameter 1.0.4 Hybrid Modus (Hybrid Modus) auf „Nur Wärmepumpe“ eingestellt ist. Andernfalls bleibt zum Heizen nur der Kessel eingeschaltet.

- 5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (0 V), keine Integration. Aktiver Eingang (230 V): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben. Die Funktion nutzt zu diesem Zweck nur die Wärmepumpe.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.1.3 AUX Eingang 1

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

4 Sicherheitsthermostat: einen Boden-Sicherheitsthermostat an den Kontakt anschließen. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird die Zirkulation des Wassers unterbrochen.

5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (Kontakt offen), keine Integration.

Aktiver Eingang (Kontakt geschlossen): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben.

6 Raumthermostat Zone 1: Das Signal wird als Kontakt für einen Thermostat in Zone 1 interpretiert. Bei geschlossenem Kontakt wird eine Wärmeanforderung für Zone 1 gesendet.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.4 AUX Eingang 2

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

4 Sicherheitsthermostat: einen Boden-Sicherheitsthermostat an den Kontakt anschließen. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird die Zirkulation des Wassers unterbrochen.

5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (Kontakt offen), keine Integration.

Aktiver Eingang (Kontakt geschlossen): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben.

6 Raumthermostat Zone 1: Das Signal wird als Kontakt für einen Thermostat in Zone 1 interpretiert.

Bei geschlossenem Kontakt wird eine Wärmeanforderung für Zone 1 gesendet.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.5 Art der Erzeugersperre

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine: Die Funktion EVU-Stromsperre ist nicht angegeben.

1 Sanfte Sperre: Der Stromanbieter kann ein Signal zum Abschalten der Wärmepumpe senden.

2 Harte Sperre: Der Stromanbieter schaltet die Stromzufuhr zur Wärmepumpe ab.

3 Hybride Sperre: Der Stromanbieter sendet ein Signal und unterbricht die Stromzufuhr, um die Wärmepumpe abzuschalten.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.7 Kessel Systemdruckwächter

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

1 Druck-Schalter. Vorhandensein eines Druckschalters für die Wasserdrukregelung (Einstellung Hydraulikmodul)

2 Drucksensor. Vorhandensein eines Druckfühlers für die Wasserdrukregelung (Einstellung Hydraulikmodul)

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.8 Auswahl Vorlauftemperatur

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 WP Vorlauftemperatur: Wasseraustrittstemperatur-Fühler wird vom System als Wasserdurchflussfühler verwendet

1 Systemvorlauftemperatur: HC-Durchflussfühler wird vom System als Wasserdurchflussfühler verwendet

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.10 AUX NTC3

Dieser Parameter definiert, welcher Fühler mit dem Eingang ntc-3 der Karte EM verknüpft wird.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine

1 Puffer Speicherfühler unten

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.1.11 AUX NTC4

Dieser Parameter definiert, welcher Fühler mit dem Eingang ntc-4 der Karte EM verknüpft wird.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine

1 Puffer Speicherfühler unten

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.12 AUX NTC7

Dieser Parameter definiert, welcher Fühler mit dem Eingang ntc-7 der Karte EM verknüpft wird.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine

1 Puffer Speicherfühler unten

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.13 AUX Eingang 3

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

4 Sicherheitsthermostat: einen Boden-Sicherheitsthermostat an den Kontakt anschließen. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird die Zirkulation des Wassers unterbrochen.

5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (Kontakt offen), keine Integration.

Aktiver Eingang (Kontakt geschlossen): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben.

6 Raumthermostat Zone 3: Das Signal wird als Kontakt für einen Thermostat in Zone 3 interpretiert. Bei geschlossenem Kontakt wird eine Wärmeanforderung für Zone 3 gesendet.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.1.14 AUX Eingang 4

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

4 Sicherheitsthermostat: einen Boden-Sicherheitsthermostat an den Kontakt anschließen. Wenn der Kontakt geschlossen ist, wird die Zirkulation des Wassers unterbrochen.

5 Einbindung Photovoltaik: Eingang inaktiv (Kontakt offen), keine Integration.

Aktiver Eingang (Kontakt geschlossen): Der Energieüberschuss wird genutzt, um den Sollwert des Pufferspeichers (falls vorhanden) über den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung oder den der Heizung auf den Komfortsollwert anzuheben.

6 Raumthermostat Zone 4: Das Signal wird als Kontakt für einen Thermostat in Zone 4 interpretiert. Bei geschlossenem Kontakt wird eine Wärmeanforderung für Zone 4 gesendet.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.2 KONFIGURATION AUSGÄNGE

1.2.0 AUX Ausgang 1

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

1 Fehlermeldung: der Kontakt wird bei einem Systemfehler geschlossen.

7 Heizungsanforderung: Der Kontakt ist geschlossen, um eine Wärmeanforderung an eine externe Heizungsquelle zu generieren (gesteuert durch die Parameter 1.3.0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg und 1.3.2 ECO / KOMFORT).

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.2.1 AUX Ausgang 2

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

1 Fehlermeldung: der Kontakt wird bei einem Systemfehler geschlossen.

7 Heizungsanforderung: Der Kontakt ist geschlossen, um eine Wärmeanforderung an eine externe Heizungsquelle zu generieren (gesteuert durch die Parameter 1.3.0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg und 1.3.2 ECO / KOMFORT).

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.2.2 AUX Ausgang 3

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Keine.

1 Fehlermeldung: der Kontakt wird bei einem Systemfehler geschlossen.

7 Heizungsanforderung: Der Kontakt ist geschlossen, um eine Wärmeanforderung an eine externe Heizungsquelle zu generieren (gesteuert durch die Parameter 1.3.0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg und 1.3.2 ECO / KOMFORT).

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.2.3 AUX Ausgang 4

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Keine.
- 1 Fehlermeldung: der Kontakt wird bei einem Systemfehler geschlossen.
- 7 Heizungsanforderung: Der Kontakt ist geschlossen, um eine Wärmeanforderung an eine externe Heizungsquelle zu generieren (gesteuert durch die Parameter 1.3.0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg und 1.3.2 ECO / KOMFORT).

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.2.4 Einstellung Pumpe AUX P1

Wählen Sie verschiedene Betriebsarten, um den Pumpenbetrieb anzupassen.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Externe Pumpe: die Umwälzpumpe folgt parallel der Ein-/Ausschaltung der Primärumwälzpumpe.
- 2 Pufferentladepumpe: Er wird aktiviert, wenn eine Wärmeanforderung vorliegt und der Pufferspeicher in der Systemkonfiguration vorhanden ist.
- 4 Zeitprogrammierter Ausgang: der Ausgang wird in Abhängigkeit von der zusätzlichen Zeitprogrammierung aktiviert

1.2.5 Einstellung Pumpe AUX P2

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Externe Pumpe: die Umwälzpumpe folgt parallel der Ein-/Ausschaltung der Primärumwälzpumpe.
- 2 Pufferentladepumpe: Er wird aktiviert, wenn eine Wärmeanforderung vorliegt und der Pufferspeicher in der Systemkonfiguration vorhanden ist.

- 4 Zeitprogrammierter Ausgang: der Ausgang wird in Abhängigkeit von der zusätzlichen Zeitprogrammierung aktiviert

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.3 AKTIVIERUNG SEK WÄRMEQUELLE HZG

1.3.0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Wärmeintegrat.+ Fehlerbackup: In den Heizzyklen können sich die Hilfsquellen (Hilfskontakte im Ausgang oder Heizkessel) sowohl zusätzlich zur Wärmepumpe als auch bei nicht verfügbarer Wärmepumpe einschalten.

- 1 WP Fehlerbackup: In den Heizzyklen können sich die Hilfsquellen (Hilfskontakte im Ausgang oder Heizkessel) nur bei nicht verfügbarer Wärmepumpe einschalten.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.3.2 ECO / KOMFORT

Definiert die Einschaltverzögerung der Zusatzheizungen von wirtschaftlicher/ökologischer (längere Verzögerungszeit) zu komfortabler (kürzere Verzögerungszeit).

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Eco Plus.
- 1 Eco.
- 2 mittel.
- 3 Komfort.
- 4 Komfort plus.
- 5 Personalisierung.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.3.3 Verzögerung

Der Parameter wird verwendet, wenn 1.3.2 ECO / KOMFORT = 5 (benutzerdefiniert). Legt die Minuten fest, die gewartet werden müssen, bevor die Integrationsquellen vom Energiemanager einbezogen werden.

1.3.4 Freigabeintegralschwelle

Der Parameter wird verwendet, wenn 1.3.2 ECO / KOMFORT = 5 gilt (benutzerdefiniert). Er definiert den Schwellenwert für das Zuschaltintegral, das vom Energy Manager zur Aktivierung der Zusatzquellen verwendet wird (°C*min).

1.3.5 Integralschwelle zurücksetzen

Der Parameter wird verwendet, wenn 1.3.2 ECO / KOMFORT = 5 gilt (benutzerdefiniert). Er definiert den Schwellenwert für das Rücksetzintegral, das vom Energy Manager zur Aktivierung der Zusatzquellen verwendet wird (°C*min).

1.3.6 Sekundäre Wärmequelle als WP-Unterstützung

Die Aktivierung der Logik zur Unterstützung durch die sekundäre Wärmequelle beim Abtauvorgang auswählen. Wenn die Wassertemperatur beim Abtauen unter die Mindesttemperatur der Zone – Offset (Parameter 1.3.7 Sekundäre Wärme Hohe Temperaturschwelle oder Parameter 1.3.8 Sekundäre Wärme Niedr. Temperaturschwelle) sinkt, greift die sekundäre Wärmequelle sofort zur Unterstützung ein.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Nicht aktiviert.

- 1 Aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.3.7 Sekundäre Wärme Hohe Temperaturschwelle

Auswahl des Temperatur-Offsets für die Aktivierung des Kessels, um das Abtauen bei hohen Temperaturen zu unterstützen, wenn 1.3.6 Sekundäre Wärmequelle als WP-Unterstützung = 1 – Aktiv.

Technische Parameter

1.3.8 Sekundäre Wärme Niedr. Temperaturschwelle

Auswahl des Temperatur-Offsets für die Aktivierung des Kessels, um das Abtauen bei niedrigen Temperaturen zu unterstützen, wenn 1.3.6 Sekundäre Wärmequelle als WP-Unterstützung = 1 – Aktiv.

1.5 ENERGIEMANAGER EINSTELLUNGEN

1.5.2 AT für Heizkesselabschaltung

Wird nur für das Hybridsystem verwendet: das System schließt den Heizkessel aus, wenn die Außentemperatur höher ist als der eingestellte Wert.

1.5.3 AT für WP-Abschaltung

Das System schaltet die Wärmepumpe im Heizbetrieb ab, wenn die Außentemperatur unter dem Sollwert liegt.

1.5.5 Kalibration des Außenfühlers

Kompensation der Temperaturmessung des Außenfühlers.

1.5.6 Regellogik Kessel

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Leistung: Die Leistung des Heizkessels wird moduliert, um automatisch den erforderlichen Komfort zu gewährleisten.

1 Temperatur: Der Sollwert für die Heizkesseltemperatur ist so eingestellt, dass der Wirkungsgrad optimiert wird.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.5.13 WP Thermostat Regelgeschwindigkeit

Dieser Parameter definiert die Reaktionsstufen der Thermostatlogik der Wärmepumpe.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

1 Personalisierung.

2 Langsam Dies entspricht der langsamsten Reaktion mit einer allmählicheren Frequenzänderung. Diese Einstellung legt den Schwerpunkt auf Stabilität, kann jedoch länger dauern, bis die Sollleistung erreicht ist.

3 mittel Sie zeigt ein ausgewogenes Ansprechverhalten mit moderaten Frequenzänderungen. Dies bietet einen Kompromiss zwischen Stabilität und Reaktionszeit.

4 Schnell Sie repräsentiert das schnellste Ansprechverhalten mit abrupteren Frequenzänderungen. Diese Einstellung ermöglicht schnelle Leistungsänderungen, kann aber stärkere Schwankungen und mehr Geräusche verursachen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

HINWEIS:

Wenn Sie den Verdichterpegel auf „Langsam“ einstellen, stellen Sie sicher, dass die Einstellung für Sekundärquellen konsistent ist. Par. 1.3.2 ECO / KOMFORT auf „Komfort plus“ eingestellt, wird nicht empfohlen.

1.5.14 Max. Überschwungung

Definiert die maximale Überdehnung der Wärmepumpe im Vergleich zum Zielwert.

1.5.15 Max. Unterschwingung

Definiert die maximale Unterdehnung der Wärmepumpe im Vergleich zum Zielwert.

1.5.16 Min. Thermost. Integral

Der Parameter wird nur verwendet, wenn 1.5.13 WP Thermostat Regelgeschwindigkeit = 1 (Personalisierung). Definiert den Mindestwert der Integralschwelle der Integralschwelle der Thermostatierung.

1.5.17 Max. Thermost. Integral

Der Parameter wird nur verwendet, wenn 1.5.13 WP Thermostat Regelgeschwindigkeit = 1 (Personalisierung). Definiert den Höchstwert der Integralschwelle der Thermostatierung.

1.6 WASSERZIRKULATION

1.6.0 Vorlaufzeit Heizkreispumpe

Definiert die Zeit der Vorumwälzung der Primärumschleppumpe, um den vorhandenen Durchfluss im Heizkreis zu erfassen.

1.6.1 Verzögerung neue Anforderung

Definiert die Wartezeit der Umschleppumpe zwischen zwei Versuchen der Vorumwälzung.

1.6.2 Nachzirkulation Heizung

Nachzirkulationszeit.

1.6.3 Pumpenbetrieb

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen. Die Drehzahl der Umschleppumpe einstellen:

0 Niedrige Geschwindigkeit

2 Modulierend

1 Hohe Geschwindigkeit

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.6.4 WP Frostschutz Zirkulation

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen. Die Drehzahl der Umschleppumpe während Frostschutz WP einstellen:

0 Niedrige Geschwindigkeit

1 Durchschnittsgeschwindigkeit

2 Hohe Geschwindigkeit

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.6.6 Max. Pumpe PWM

Parameter, der die Höchstleistung der primären Umwälzpumpe definiert.

1.6.7 Min. Pumpe PWM

Parameter, der die Mindestleistung der primären Umwälzpumpe definiert.

1.6.8 Delta T Heizkreispumpen-Sollwert

Dieser Parameter definiert die angestrebte Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur der Wärmepumpe (HHP) für die Umwälzpumpe im Heizbetrieb.

1.7 HEIZEN

1.7.1 Dauer Temperaturanstieg

Definiert die Verzögerung zur Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts in Heizen im Modus AUTO. Wirkt nur mit aktiver und auf „Geräte ON/OFF“ eingestellter Temperaturregelung (siehe Parameter 4.2.1 Art der Temperaturregelung/5.2.1 Art der Temperaturregelung/6.2.1 Art der Temperaturregelung). Definiert die Verzögerung zur Erhöhung des Vorlauftemperatur-Sollwerts um 4 °C (bis maximal 12 °C). Bei Wert von 0 ist die Funktion nicht aktiv.

1.7.2 Korrektur Vorlauftemperatur WP

Definiert den Wert in °C, der dem Vorlauftemperatur-Sollwert der Wärmepumpe hinzugefügt wird, um die Wärmeverluste entlang der Kältemittel-/Hydraulikleitungen zwischen der Außeneinheit und dem Hydraulikmodul zu kompensieren.

1.7.3 Korrektur vorlauftemperatur kessel

Definiert die Erhöhung in °C, die zum Sollwert der Vorlauftemperatur des Heizkessels addiert wird, um die Wärmeverluste entlang der hydraulischen Verbindungen zwischen dem Heizkessel und dem Hybrid-Hydraulikmodul auszugleichen, wenn die Heizung aktiv ist und die Regelungslogik des Heizkessels auf Temperatur ist (siehe Parameter 1.5.6 Regellogik Kessel).

1.7.4 Heizen Reaktionslevel

Parameter, der den Grad der Reaktivität des Verdichters im Heizbetrieb definiert. Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Langsam.

1 mittel.

2 Schnell.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.7.5 Aktivierung Heizen Modus

Dieser Parameter legt fest, ob die Wärmepumpe im Heizbetrieb betrieben werden soll.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht aktiviert.

1 Aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.9 TRINKWARMWASSER

1.9.0 Warmwasser-Solltemperatur

Definiert den Komfort Warmwasser-temperatur-Sollwert.

1.9.1 Warmwasser reduzierte Temperatur

Definiert den reduzierten Warmwasser-temperatur-Sollwert.

1.9.2 Komfort Funktion

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

Definiert die Betriebsart für die Warmwasserbereitung mit folgenden Werten:

0 Deaktiviert.

1 Zeitbasiert (aktiviert die Komfort-Funktion für Zeitspannen, die über die Warmwasserprogrammierung einstellbar sind).

2 Ständiger Betrieb.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.9.6 Legionellenschutzfunktion

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

HINWEIS:

bei aktivierter Funktion wird der Warmwasserspeicher auf 60 °C aufgeheizt und ab Startzeit der Funktion eine Stunde auf dieser Temperatur gehalten (siehe Par. 1.9.7 Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]), nur bei vorhandenem Speicherfühler (Par. 1.0.2 Speichermanagement = 1). Der Vorgang wird nach einer in Par. 1.9.8 Legionellenschutz Häufigkeit definierten Zeit wiederholt.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

1.9.7 Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]

Definiert die Startzeit der Desinfektionsfunktion des Warmwasserspeichers.

1.9.8 Legionellenschutz Häufigkeit

Einstellung der Zeitspanne, nach deren Ablauf die Desinfektionsfunktion des Warmwasserspeichers wiederholt wird.

1.9.11 Aktivierung TWW-Modus

Parameter, der die Betriebsart Warmwasserbereitung für das System aktiviert.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht aktiviert.

1 Aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.10 HANDBETRIEB - 1

Manuelle Aktivierung der Systemkomponenten (Umwälzpumpen, Umschaltventile, Heizelemente etc.).

1.10.0 Handbetrieb aktivieren

Manuelle Aktivierung der Systemkomponenten (Umwälzpumpen, Umschaltventile, Heizelemente etc.).

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.10.1 WP Zirkulationspumpe

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 Niedrige Geschwindigkeit.

2 Hohe Geschwindigkeit.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.10.4 Externe Pumpe 2

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.10.8 Alle AUX-Ausgangskontakte

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.10.10 Externe Pumpe

Steuert den Betrieb der Hilfsumwälzpumpe 1.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.11 HANDBETRIEB - 2

1.11.0 Handbetrieb aktivieren

Manuelle Aktivierung der Systemkomponenten (Umwälzpumpen, Umschaltventile, Heizelemente etc.).

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.11.1 Vorrang Heizen WP

Schaltet die Wärmepumpe im Heizbetrieb ein.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.11.3 Gasheizkessel bevorzugt

Den Wahlschalter drehen , bis „EIN“ ausgewählt ist, und dann zur Bestätigung den Wahlschalter drücken . Der Heizkessel wird auf die maximale Heizleistung gebracht. Den Wahlschalter  drehen und den Betrieb mit maximaler Warmwasserleistung oder minimaler Leistung wählen.

1.12 TEST & VERIFIZIERUNG

1.12.0 Entlüftungs-Funktion

Aktiviert die Systementlüftung, der Vorgang kann bis zu 18 Minuten dauern.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.12.1 Antiblock Pumpe aktivieren

Aktiviert die Blockierschutzfunktion der Primärsumwälzpumpe.

Die Umwälzpumpe wird nach jeweils 23 Stunden Stillstandzeit für 30 s eingeschaltet und das Umschaltventil auf Warmwasser gestellt.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.12.3 Leiser Betrieb Startzeit [hh:mm]

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.12.4 Leiser Betrieb Endzeit [hh:mm]

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Technische Parameter

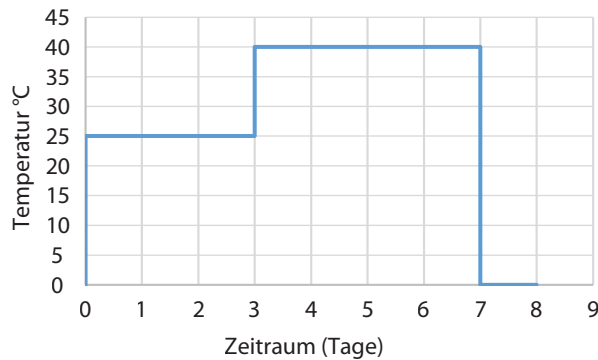


Abb. 31

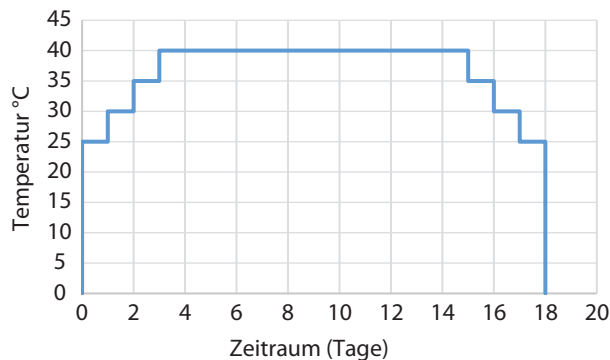


Abb. 32

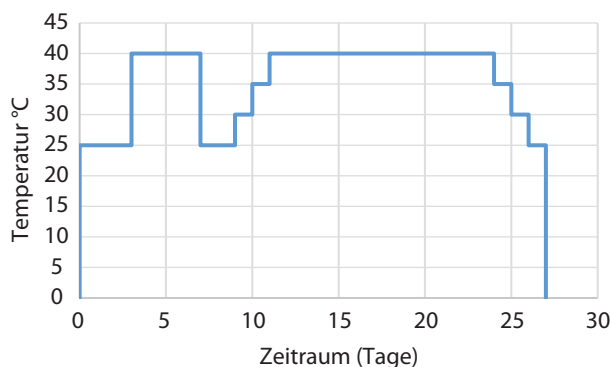


Abb. 33

1.12.5 Estrichtrocknungsfunktion

Definiert das Programm zur Estrichtrocknung für Fußbodenheizungen mit folgenden Werten:

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 Funktionsheizen (Erwärmung des Estrichs auf eine feste Temperatur von 25 °C über einen Zeitraum von 3 Tagen, danach auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauftemp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur).

2 Belegreifheizen (Erwärmung des Estrichs ab 25 °C mit veränderlicher Temperatur bis auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauftemp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur während des im Diagramm als Beispiel angegebenen Zeitraums von 18 Tagen)

3 Funktions- und Belegreifheizen (Erwärmung des Estrichs auf eine feste Temperatur von 25 °C über einen Zeitraum von 3 Tagen, dann 4 Tage lang auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauftemp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur, danach ab 25 °C mit veränderlicher Temperatur auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauftemp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur während des im Diagramm als Beispiel angegebenen Zeitraums von 18 Tagen)

Technische Parameter

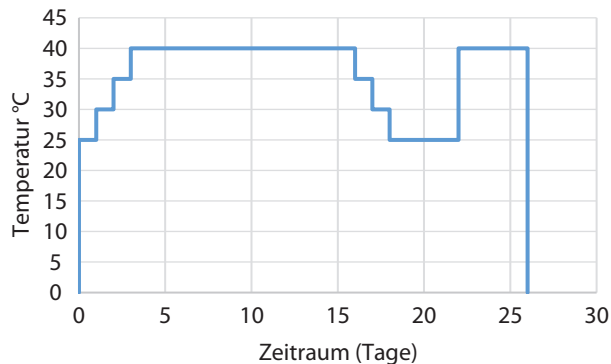


Abb. 34

- 4 Belegreif- und Funktionsheizen (Erwärmung des Estrichs ab 25 °C mit veränderlicher Temperatur bis auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauf-temp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur während des im Diagramm als Beispiel angegebenen Zeitraums von 18 Tagen, dann auf die feste Temperatur von 25 °C für einen Zeitraum von 3 Tagen, danach 4 Tage lang auf die über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauf-temp. Estrichfunktion festgelegte Temperatur)

- 5 Handbetrieb (Erwärmung des Estrichs auf eine über Par. 1.12.6 Soll. Vorlauf-temp. Estrichfunktion eingestellte Temperatur)

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken

1.12.6 Soll. Vorlauf-temp. Estrichfunktion

Definiert den Vorlauftemperatur-Sollwert Heizen während der Estrichtrocknungsfunktion (siehe Par. 1.12.5 Estrichtrocknungsfunktion).

1.12.7 Estrichfunktion verbleibende Tage

Definiert die verbleibenden Tage der Estrichtrocknungsfunktion.

1.12.10 Außentemperatur Aktivierung Frostschutzzone

Parameter, der die Aktivierung der Zonen im Falle eines Frostschutzzyklus in Abhängigkeit von den Außentemperaturen ermöglicht.

Den Wahlschalter drücken. Den Wahlschalter drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht aktiviert.

1 Aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken

1.12.11 Leiser Betrieb starten

Den Modus der Geräuschminderung auswählen, die verschiedene Niveaus umfasst.

Den Wahlschalter drücken. Den Wahlschalter drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht definiert.

1 Leise.

2 Leiser.

3 Sehr leise.

HINWEIS:

Bitte beachten Sie, dass die Aktivierung des Silent-Modus die Systemleistung reduziert, was zu einem geringeren thermischen Komfort führen kann. Diese Reduzierung wird umso deutlicher, je höhere Stufen des Silent-Modus gewählt werden.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken

Technische Parameter

1.14 ENERGY MANAGER STATISTIKEN

Zeigt Informationen über die Betriebsstunden der Anlage an.

1.15 ENERGY MANAGER – INFO

Zeigt Informationen über die von der Anlage verbrauchten Energiekosten an.

1.15.0 Derzeitiger Wärmepreis WP (kWh)

1.15.1 Derzeitiger Wärmepreis Kessel (kWh)

1.15.2 Geschätzter Wärmepreis WP (kWh)

1.15.3 Geschätzter Wärmepreis Kessel (kWh)

1.16 DIAGNOSE ENERGIE MANAGER EINGANG 1

Zeigt die Werte der Eingänge der Systemplatine an.

1.16.1 Hydraulikschema

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Keine.
 - 1 Hybrid mit Kombikessel.
 - 2 Hybrid mit TWW-Speicher.
 - 3 Hybrid mit TWW-Thermostat.
 - 4 Wärmepumpe Plus.
 - 5 Wärmepumpe Flex.
 - 6 Wärmepumpe Flex mit Thermostat.
 - 7 Wärmepumpe Lightbox Plus.
 - 8 Wärmepumpe Lightbox Flex.
 - 9 Wärmepumpe Flex mit Thermostat.
 - 10 GAWP Hybrid Kombi.
 - 11 GAWP-Hybridsystem.
 - 12 GAWP Hybrid System mit Thermostat.
 - 13 GAWP Plus.
 - 14 GAWP Flex.
 - 15 GAWP flex mit Thermostat.
 - 16 GAWP Lightbox Plus.
 - 17 GAWP Lightbox Plus.
 - 18 GAWP lightbox flex mit Thermostat.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.17 DIAGNOSE ENERGIE MANAGER EINGANG 2

1.18 DIAGNOSE ENERGIE MANAGER AUSGANG 1

Zeigt die Werte der Ausgänge der Systemplatine an.

1.19 WARTUNG

1.19.0 SW Version Hauptplatine

Ansicht der Softwareversion der Platine Energy Manager.

1.20 SYSTEMEINBINDUNG

1.20.3 OpenTherm Gateway Aktivierung

Aktiviert das Gateway OpenTherm. Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 AUS.
 - 1 EIN.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.20.4 OT Heizen/Kühlen Steuerung

Heizungssteuerung über OpenTherm. Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 AUS.
 - 1 EIN.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.20.5 OT Thermostat Zonennummer

Zonenzuordnung des OpenTherm-Thermostats.

1.21 FEHLERHISTORIE

1.21.0 Letzte 10 Fehler

Zeigt die letzten 10 Fehler an.

1.21.1 Reset Fehlerliste

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Reset wirklich durchführen ? Durch Drücken der OK-Taste wird das Gerät zurückgesetzt. Mit der ESC-Taste gelangen Sie zurück zur vorherigen Seite..

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.22 MENÜ ZURÜCKSETZEN

1.22.0 Reset Werkseinstellungen

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Reset wirklich durchführen ? Durch Drücken der OK-Taste wird das Gerät zurückgesetzt. Mit der ESC-Taste gelangen Sie zurück zur vorherigen Seite..

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.23 WARMWASSERERZEUGUNG 2

1.23.0 Legionellenschutz Solltemperatur

Definiert den Sollwert des thermischen Reinigungszyklus.

1.23.1 Dauer der Antilegionellen-Solltemperatur

Legt die Zeit fest, über die die Zieltemperatur der thermischen Reinigung eingehalten werden muss.

1.23.2 Legionellenschutz max. Dauer

Legt die maximale Zeit fest, in der das System den thermischen Reinigungszyklus durchführen und abschließen kann.

Technische Parameter

1.24 ENERGIEZÄHLER

1.24.0 Einheit Energyimpuls

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

Legt fest, ob der Eingang S0 verwendet wird oder nicht:

- 0** Keine: Der Signaleingang S0 wird nicht verwendet.
- 1** kWh: Der Signaleingang S0 wird verwendet.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.24.1 Energieimpuls-Messwert

1.24.2 Energieimpuls-Multiplikator

Die Multiplikation von Energieimpuls-Multiplikator und Energieimpuls-Messwert ergibt die Anzahl der Impulse, die einem Energieverbrauch von 1 kWh entsprechen. Diese Parameter müssen entsprechend dem angeschlossenen Impulszähler eingestellt werden. Spezifikationen.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** /1000
- 1** /100
- 2** /10
- 3** 1
- 4** x10
- 5** x100
- 6** x1000

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.24.3 Energieimpuls-Messart

Legt fest, ob die Eingangssignale S0 den Wärmepumpen-Verbrauch (0) oder die Summe des Wärmepumpen- und Widerstandsverbrauchs (1) messen.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 1** WP + Elektrischer Zuheizer.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

- 0** Nur Wärmepumpe.

1.25 PV-PARAMETER -1

1.25.1 Aktivierung Heizbetrieb

Aktiviert die Photovoltaikanlage für den Heizkreislauf:

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Nicht aktiviert
- 1** Aktiv

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.25.3 Puffer Heizaktivierung

Aktiviert die Photovoltaikanlage für den Pufferheizkreislauf:

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Nicht aktiviert
- 1** Aktiv

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.25.8 Aktivierung Max. Leistungsbegrenzung

Aktiviert die Leistungsregelung zur Begrenzung der Absorption der Wärmepumpe:

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Nicht aktiviert
- 1** Aktiv

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

1.25.9 Verbrauch Max. Leistungsbegrenzung

Der Parameter wird verwendet, wenn 1.25.8 Aktivierung Max. Leistungsbegrenzung = 1 (aktiv). Er definiert die maximale Absorption der Wärmepumpe im Photovoltaik-Modus.

1.26 PV-PARAMETER -2

Temperaturregelung

Die Tasten „Esc“ und „Menü“ gleichzeitig drücken, bis auf dem Display „Passwort eingeben“ angezeigt wird.

Den Wahlschalter drehen, um den technischen Code (007) einzugeben und den Wahlschalter  zum Bestätigen drücken; auf dem Display wird TECHNIK-BEREICH angezeigt.

Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

– GESAMTMENÜ

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

4 ZONE 1 PARAMETER

4.0 TEMPERATUREINSTELLUNG

4.0.0 T Tag

4.0.1 T Nacht

4.0.2 Temperatur Vorlauf Zone 1

4.0.3 Zone Frostschutztemperatur

4.1 SOMMER/WINTER UMSCHALTUNG

4.1.0 S/W Funktion Aktivierung [ON, OFF]

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.1.1 S/W Temperatur Grenzwert

Den Wahlschalter drehen und die Verzögerung der Umschaltung autom. Sommer/Winter einstellen.

4.1.2 S/W Verzögerungszeit

Den Wahlschalter drehen und die Verzögerung der Umschaltung autom. Sommer/Winter einstellen.

4.2 EINSTELLUNGEN

4.2.0 Temperaturbereich Zone

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Niedrige Temperatur.

1 Hohe Temperatur.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.2.1 Art der Temperaturregelung

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Feste Vorlauftemperatur.

1 EIN/AUS-Thermostat.

2 Nur Raumfühler.

3 Nur Aussenfühler.

4 Raumfühler und Aussenfühler.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.2.3 Parallelverschiebung

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter drehen und den gewünschten Wert einstellen. Den Wahlschalter  drücken, um zu bestätigen.

WICHTIG:

Mit der Parallelverschiebung verändert sich die Vorlauftemperatur generell und gleichmäßig über den gesamten Außentemperaturbereich. Wenn die Raumtemperatur generell zu hoch oder zu tief ist, muss mit der Parallelverschiebung korrigiert werden.

4.2.5 Max. Temp

Den Wahlschalter  drehen und den gewünschten Wert einstellen; anschließend den Wahlschalter  zur Bestätigung drücken.

4.2.6 Min. Temp

Den Wahlschalter  drehen und den gewünschten Wert einstellen; anschließend den Wahlschalter  zur Bestätigung drücken.

4.2.7 Art der Temperaturregelung

Den Wahlschalter  drehen und den gewünschten Wert einstellen; anschließend den Wahlschalter  zur Bestätigung drücken.

Den Wahlschalter drehen und auswählen:

1 Smart: Intelligente Temperaturregelung (In diesem Modus wird der Sollwert des Wasserflusses unter Verwendung der im Parameter 4.7 Zonenregelungsparameter bereitgestellten Informationen berechnet)

2 Klassik.

4.2.8 Schnellabsenkung

Den Wahlschalter  drehen und den gewünschten Wert einstellen; anschließend den Wahlschalter  zur Bestätigung drücken.

Den Wahlschalter drehen und auswählen:

0 AUS.

1 EIN.

Temperaturregelung

4.2.9 Wärmeanforderungsmodus

Den Wahlschalter  drehen und den gewünschten Wert einstellen; anschließend den Wahlschalter  zur Bestätigung drücken.

Den Wahlschalter drehen und auswählen:

- 0 Standard.
- 1 Nachtabenkung (In diesem Modus bleibt der vom TA erzeugte Wärmebedarf auch während der Nacht im programmierten Modus).
- 2 Permanente Wärmeanforderung (Die Aktivierung der Funktion erzeugt einen stets aktiven Wärmebedarf).

Die zuvor beschriebenen Vorgänge wiederholen, um die Werte der Zone 2 (wo vorhanden) durch Auswahl des Menüs 5 Zone 2 parameter einzustellen.

HINWEIS:

Zur Gewährleistung der korrekten Funktionsweise der Temperaturregelungsarten 2. Nur Raumfühler 3. Nur Außenfühler 4. Raumfühler plus Außenfühler, der Parameter 1.0.6 Art der Temperaturregelung muss auf den Wert 1 gesetzt werden, oder die Funktion AUTO muss aktiviert werden.

4.3 DIAGNOSE

4.4 EINSTELLUNGEN ZONE-MODUL

4.4.0 Modulation Zonenpumpe

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Feste.
 - 1 Modulierend auf dT.
 - 2 Modulierend auf Druck.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.4.1 dT Ziel Pumpenmodulation

4.4.2 Feste Pumpengeschwindigkeit

4.7 ZONENREGELUNGSPARAMETER

4.7.0 Heizkreistyp

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Fussbodenheizung.
 - 1 Radiatoren.
 - 2 Fussbodenheizung (Haupt) + Radiatoren.
 - 3 Radiatoren (Haupt) + Fussbodenheizung.
 - 4 Konvektion.
 - 5 Luftheizung.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.7.1 Raumeinfluss

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 AUS.
 - 1 Gering.
 - 2 mittel.
 - 3 Stark.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.7.2 Gebäudeisulationsstandard

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Gering.
 - 1 mittel.
 - 2 gut.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.7.3 Gebäudegröße

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Klein.
 - 1 mittel.
 - 2 Groß.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.7.4 Klimazone

4.7.5 Automatische Kurvenanpassung

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 AUS.
 - 1 EIN.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.7.6 Vorheiz-Funktion

Aktiviert die Vorwärmfunktion.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 AUS.
 - 1 EIN.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.8 ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

4.8.3 Heizungsregler

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0 Keine.
 - 1 Raumthermostat.
 - 2 Raumthermostat.
- Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Temperaturregelung

4.9 DIAGNOSE - 2

4.9.0 Pumpenmodulation

Zeigt den Prozentsatz des PWM-Signals an, das an die Zonenpumpe gesendet wird.

4.9.1 Mischventil Öffnung

Dieser Parameter zeigt den prozentualen Anteil der Mischung des Wassers an, das in die Zone geleitet wird.

HINWEIS:

0% = das Wasser, das in die Zone fließt, kommt vollständig aus dem Rücklauf derselben Zone; 100% = das Wasser, das in die Zone fließt, kommt vollständig aus dem Generator; in den Zwischenstellungen erfolgt die Mischung durch das Ventil.

4.9.2 Zonen-Sollwert-Offset

Parameter zur Anzeige des Temperatur-Offsets, der zum Sollwert des Wärmeerzeugers addiert wird.

4.10 EINSTELLUNGEN 2

4.10.0 Zone-Reaktionsniveau

Mit diesem Parameter wird das Ansprechverhalten der Thermoregulationskurve auf der Grundlage der Thermoregulation mit Innensensor und Innen- und Außensensor gewählt, indem sowohl der Proportional- als auch der Integral-Koeffizient der Formel beeinflusst werden.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

- 0** Personalisierung: Es ist möglich, den Proportional-Koeffizienten in Parameter 4.2.4 Raumeinfluss proportional und den Integral-Koeffizienten in Parameter 4.10.1 Integralkoeffizient der Thermoregulationsformel manuell auszuwählen.
- 1** Nur proportional: Setzt den Integral-Koeffizienten der Temperaturregulationsformel auf Null zurück. Der Proportional-Koeffizient kann im Parameter 4.2.4 Raumeinfluss proportional ausgewählt werden.

2 Langsam

3 mittel

4 Schnell

HINWEIS:

PROPORTIONALKOEFFIZIENT: Bei gleicher Ist- und Soll-Temperatur-Differenz im Raum steigt die Temperatur der Wasserversorgung sofort mit der Erhöhung des Proportional-Koeffizienten.

INTEGRALKOEFFIZIENT: Bei gleicher Ist- und Soll-Temperatur-Differenz im Raum steigt in einem bestimmten Zeitintervall die Wasservorlauftemperatur entsprechend der Zunahme des Integral-Koeffizienten.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

4.10.1 Integralkoeffizient

Der Parameter wird verwendet, wenn 4.10.0 Zone-Reaktionsniveau = 0 (Personalisierung). Er definiert den Integral-Koeffizienten der Temperaturregulationsformel.

4.10.2 Multiplikator 1

Der Parameter wird verwendet, wenn 4.10.0 Zone-Reaktionsniveau = 0 (Personalisierung). Er definiert die multiplikative Konstante des Integral-Koeffizienten der Temperaturregulationsformel, die verwendet wird, um den Raumsollwert zu erreichen, wenn die Ist-Temperatur **unter** der Soll-Temperatur liegt.

4.10.3 Multiplikator 2

Der Parameter wird verwendet, wenn 4.10.0 Zone-Reaktionsniveau = 0 (Personalisierung). Er definiert die multiplikative Konstante des Integral-Koeffizienten der Temperaturregulationsformel, die zur Begrenzung des Temperaturanstiegs **über** die Soll-Temperatur hinaus verwendet wird.

Temperaturregelung

4.10.4 Heizkurve Steilheit

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter drehen und die Kennlinie je nach Heizanlagentyp einstellen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

Niedertemperatursystem (Bodenplatten) und Hochtemperatursystem (Heizkörper) Bogen 0,25 bis 4.

Die Überprüfung der Eignung des gewählten Bogens nimmt viel Zeit in Anspruch, in der einige Anpassungen erforderlich sein können. Die Berechnung der Solltemperatur wird auch durch die Variation von Parameter 4.10.5 Gebäude Zeitkonstante, d. h. die Trägheitszeit des Gebäudes, beeinflusst.

Wenn die Außentemperatur sinkt (Winter), können drei Zustände auftreten:

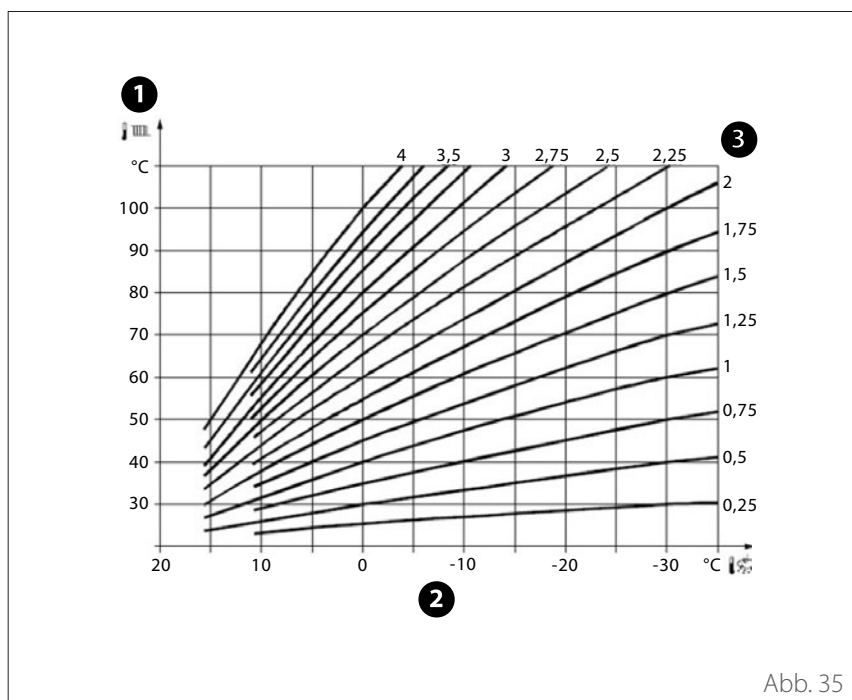
- Die Raumtemperatur nimmt ab, d.h., es muss eine Kennlinie mit größerer Neigung eingestellt werden.
- Die Raumtemperatur steigt, d.h., es muss eine Kennlinie mit geringerer Neigung eingestellt werden.
- Die Raumtemperatur bleibt konstant, d.h., die eingestellte Kennlinie weist die richtige Neigung auf.

Wurde die Kennlinie ermittelt, welche die Raumtemperatur konstant hält, ist deren Wert zu überprüfen.

Jede Option entspricht einem Wert auf der Thermoregulationskurve.

4.10.5 Gebäude Zeitkonstante

Misst die Geschwindigkeit (in Stunden), mit der sich die Innentemperatur als Reaktion auf Änderungen der Außentemperatur ändert. Ein höherer Wert zeigt an, dass das Gebäude eine größere Fähigkeit hat, Wärme zu speichern.



Kurven, die bei einer Raum-Solltemperatur von 18 °C ermittelt wurden.

- 1 Sollwert der Vorlauftemperatur (°C)
- 2 Außenluft-Temperatur (°C)
- 3 Steigung der Heizkurve der Zone i

Temperaturregelung

20 PUFFERPEICHER

20.0 EINSTELLUNGEN

20.0.0 Aktivierung der Pufferladung

Aktiviert oder deaktiviert den Pufferbetrieb.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 AUS.

1 EIN.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.0.1 Puffer Beladeart

Legt die Bedingungen für die Pufferladung fest:

- Teilladung ausschließlich anhand des Puffertemperatursensors (oberer Sensor)
- Vollständige Ladung anhand des Puffertemperatursensors (oberer Sensor) und des RET-Fühlers (unterer Sensor)

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

1 Teilladung.

2 Durchladen.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.0.2 Pufferspeicherhysterese

Definiert die Temperaturdifferenz unterhalb des Pufferheizsollwerts, die im Heizbetrieb einen Pufferladezyklus auslöst.

20.0.3 Puffer Komfortsolltemperatur Heizung

Definiert den Komfortsollwert des Puffers im Heizbetrieb.

20.0.7 Puffer-Solltemperatur

Legt fest, wie der Puffersollwert ermittelt wird:

- Fest: Der Sollwert wird durch die Parameter in Menü 20 und die Zeitprogrammierung festgelegt
- Variabel: Der Sollwert wird dynamisch auf Basis von Algorithmen zur Zonenthmoregulierung berechnet

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Feste.

1 Variable Solltemperatur.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.0.8 Hysterese Puffer Kühlbetrieb

Definiert die Temperaturdifferenz über dem Pufferkühlsollwert, die im Kühlbetrieb einen Pufferladezyklus auslöst.

20.0.9 Pufferfühler für Pufferkühlung

Definiert, welcher Temperaturfühler als Referenz für die Steuerung der Pufferladung im Kühlbetrieb verwendet wird.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht definiert.

1 Puffer Speicherfühler oben.

2 Puffer Speicherfühler unten.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.1 DIAGNOSE

20.1.0 Temperatur Fühler unten

Definiert den vom Niedertemperatursensor (RET) gemessenen Temperaturwert.

20.1.2 Temperatur Fühler oben

Definiert den vom oberen Sensor (Pufferfühler) gemessenen Temperaturwert.

20.1.4 Status pufferspeicher

Definiert den aktuellen Status des Pufferspeichers.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Nicht vorhanden.

1 Deaktiviert.

2 AUS.

3 Geladen.

4 Ladung aktiv.

5 Frostschutz.

6 Frostschutz.

7 Fehler Puffer obere Fühler.

8 Puffer Übertemperatur.

9 Elektrische Ladung aktiv.

10 PV Ladung aktiv.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.2 STATISTIK

20.2.2 Pufferladestunden Heizen (/10)

Definiert den Wert für die Pufferladezeit im Heizbetrieb (x10).

Temperaturregelung

20.3 ZEITPROGRAMM

20.3.0 Steuerungsmodus

Definiert die Pufferladezeit in Stunden (x10).

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Deaktiviert.

1 Zeitbasiert.

2 Ständiger Betrieb.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.3.1 Reduziert Sollwert heizen

Definiert den reduzierten Puffersollwert im Heizbetrieb.

20.4 EINSTELLUNGEN ANLAGE

20.4.0 Pufferintegrationsschema

Definiert das Pufferintegrationsschema. Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 Serie.

1 Parallel.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.4.1 Puffer solar integration

Definiert, ob der Pufferspeicher in die vom Solar Manager verwaltete thermische Solaranlage integriert ist.

Den Wahlschalter  drücken. Den Wahlschalter  drehen, um den gewünschten Eintrag auszuwählen.

0 NEIN.

1 JA.

Zur Bestätigung den Wahlschalter drücken .

20.4.2 Puffer Offsetkompensation Heizen

Definiert einen Offset, der im Heizbetrieb bei variabler Sollwertregelung auf den berechneten Puffersollwert angewendet wird.

20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung

Definiert den Puffer-Offset, der von der Wärmepumpe abgedeckt werden soll, wenn die Funktionen für Photovoltaik oder Smart Grid aktiv sind.

20.4.5 Heizen-Abschaltverzögerung

HINWEIS:

Dieser Parameter funktioniert, wenn Parameter 50.8.10 (Aux ntc 4) und 50.8.11 (Aux ntc 7) = 0 sind (Keine) (t Durchfluss nicht vorhanden).

SG ready Standard

Die Funktion SG ready wird im technischen Menü Par 1.1.0 (=3) und Par 1.1.1 (=3) aktiviert.

SG Ready 1 Input	SG Ready 2 Input	Beschreibung
0 V	0 V	Das System arbeitet mit der normalen Logik, ohne jegliche Beeinträchtigung durch die Smart-Grid-Funktion.
230 V	0 V	Die elektrischen Verbraucher (Wärmepumpen und Heizelemente) sind deaktiviert. Externe Ressourcen sind im Heizbetrieb aktiviert.
0 V	230 V	Der Sollwert des Pufferspeichers wird im Heizbetrieb um den durch den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung festgelegten Wert erhöht. Wenn der Pufferspeichermodus nicht aktiv ist, steuert die Smart Grid-Funktion den Raumheizzyklus, um die verfügbare Energie zu speichern. In diesem Fall werden alle Zonen mit Zeitprogrammierung, die sich aktuell im reduzierten Tarifbereich befinden, als „Komfortzonen“ behandelt.
230 V	230 V	Der Sollwert des Pufferspeichers wird im Heizbetrieb um den durch den Parameter 20.4.4 Puffererhöhung elektrische Einbindung festgelegten Wert erhöht. Wenn der Pufferspeichermodus nicht aktiv ist, steuert die Smart Grid-Funktion den Raumheizzyklus, um die verfügbare Energie zu speichern. In diesem Fall werden alle Zonen mit Zeitprogrammierung, die sich aktuell im reduzierten Tarifbereich befinden, als „Komfortzonen“ behandelt.

Parameter-Tabelle



Wenn eine Option als „nicht nutzbar“ gekennzeichnet ist, darf sie auf keinen Fall eingestellt werden.

Parameter	Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
0	Netzwerk		
0. 6	Einstellungen Anlage		
0. 6. 0	Währung	0	0 = Euro (€) ; 1 = Pfund (£) ; 2 = Schweizer Franken (CHF) ; 3 = US-Dollar (\$) ; 4 = Kanadischer Dollar (\$) ; 5 = Russischer Rubel (₽) ; 6 = Forint (Ft) ; 7 = Dinar (Дин.) ; 8 = Renminbi Yuan (¥) ; 9 = Zloty (zł) ; 10 = Türkische Lira (₺) ; 11 = Kroatische Kuna (kn) ; 12 = Peso (\$) ; 13 = Rumänischer Leu (RON) ; 14 = Hrywnja (₴)
0. 6. 1	Gastyp	0	0 = Erdgas ; 1 = Flüssiggas ; 2 = G230 ; 3 = G130 ; 4 = Propan
0. 6. 2	Gas Einheiten	0	0 = kWh ; 1 = GJ ; 2 = MMBtu ; 3 = Therm ; 4 = smc ; 5 = m³ ; 6 = liters ; 7 = gallons
0. 6. 3	Gas Kosten	0	
0. 6. 4	elektrische Einheiten	0	0 = kWh ; 1 = GJ
0. 6. 5	Strom Kosten	0	
0. 6. 6	Strom Kosten (Niedertarif)	0	
1	Energy Manager		
1. 0	Basis-Parameter		
1. 0. 0	Typ IDU	1	0 = Keine ; 1 = Hybrid Modus ; 2 = Hydraulikmodul ; 3 = Lightbox
1. 0. 1	Typ ODU	1	1 = Wärmepumpe
1. 0. 4	Hybrid Modus	0	0 = Auto ; 1 = Nur Heizkessel ; 2 = Nur Wärmepumpe
1. 0. 5	Energy Manager Logik	1	0 = Max. Einsparung ; 1 = Max. Ökologie
1. 0. 6	Art der Temperaturregelung	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1. 1	Konfiguration Eingänge		
1. 1. 0	HV Eingang 1 (230 V)	1	1 = Nicht vorhanden ; 2 = Niedertarif ; 3 = Eingang 1 (Smart Grid ready Standard) ; 4 = Externe Abschaltungsmeldung ; 5 = Einbindung Photovoltaik
1. 1. 1	HV Eingang 2 (230 V)	1	1 = Nicht vorhanden ; 2 = Eingang Sperre E-Heizung (Nicht verwendbar) ; 3 = Eingang 2 (Smart Grid ready Standard) ; 4 = Externe Abschaltungsmeldung ; 5 = Einbindung Photovoltaik
1. 1. 3	AUX Eingang 1	6	0 = Keine ; 1 = Luftfeuchtigkeitssensor (Nicht verwendbar) ; 2 = Heizen/Kühlen über externes Signal (Nicht verwendbar) ; 4 = Sicherheitsthermostat ; 5 = Einbindung Photovoltaik ; 6 = Raumthermostat Zone 1
1. 1. 4	AUX Eingang 2	6	0 = Keine ; 1 = Luftfeuchtigkeitssensor (Nicht verwendbar) ; 2 = Heizen/Kühlen über externes Signal (Nicht verwendbar) ; 4 = Sicherheitsthermostat ; 5 = Einbindung Photovoltaik ; 6 = Raumthermostat Zone 2
1. 1. 5	Art der Erzeugersperre	0	0 = Keine ; 1 = Sanfte Sperre ; 2 = Harte Sperre ; 3 = Hybride Sperre
1. 1. 7	Kessel Systemdruckwächter	2	1 = Druck-Schalter ; 2 = Drucksensor
1. 1. 8	Auswahl Vorlauftemperatur	1	0 = WP Vorlauftemperatur ; 1 = Systemvorlauftemperatur
1. 1. 9	Luftfeuchtigkeit Ansaugbereich	0	(Nicht verwendbar) 0 = Alle Zonen (Nicht verwendbar) ; 1 = Zone 1 (Nicht verwendbar) ; 2 = Zone 2 (Nicht verwendbar) ; 3 = Zone 3 (Nicht verwendbar) ; 4 = Zone 4 (Nicht verwendbar) ; 5 = Zone 5 (Nicht verwendbar) ; 6 = Zone 6 (Nicht verwendbar) ; 7 = Zonen 1, 2 (Nicht verwendbar) ; 8 = Zonen 3, 4 (Nicht verwendbar) ; 9 = Zonen 5, 6 (Nicht verwendbar) ; 10 = Gruppen 1,2,3 (Nicht verwendbar) ; 11 = Gruppen 4,5,6 (Nicht verwendbar) ; 12 = Keine Zone eingestellt (Nicht verwendbar)
1. 1. 10	Aux ntc 3	0	0 = Keine ; 1 = Puffer Speicherfühler unten
1. 1. 11	Aux ntc 4	0	0 = Keine ; 1 = Puffer Speicherfühler unten
1. 1. 12	Aux ntc 7	0	0 = Keine ; 1 = Puffer Speicherfühler unten
1. 1. 13	AUX Eingang 3	0	0 = Keine ; 1 = Luftfeuchtigkeitssensor (Nicht verwendbar) ; 2 = Heizen/Kühlen über externes Signal (Nicht verwendbar) ; 4 = Sicherheitsthermostat ; 5 = Einbindung Photovoltaik ; 6 = Raumthermostat Zone 3
1. 1. 14	AUX Eingang 4	0	0 = Keine ; 1 = Luftfeuchtigkeitssensor (Nicht verwendbar) ; 2 = Heizen/Kühlen über externes Signal (Nicht verwendbar) ; 4 = Sicherheitsthermostat ; 5 = Einbindung Photovoltaik ; 6 = Raumthermostat Zone 4

Parameter-Tabelle

Parameter		Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
1.	2	Konfiguration Ausgänge		
1.	2.	0 AUX Ausgang 1	0	0 = Keine ; 1 = Fehlermeldung ; 2 = Feuchtigkeitsregelung (Nicht verwendbar) ; 3 = Externe Heiz- und TWW Anforderung (Nicht verwendbar) ; 4 = Kälteanforderung (Nicht verwendbar) ; 5 = Warmwasseranforderung (Nicht verwendbar) ; 6 = Heizen / Kühlen (Nicht verwendbar) ; 7 = Heizungsanforderung ; 8 = Kühle-service (Nicht verwendbar)
1.	2.	1 AUX Ausgang 2	0	0 = Keine ; 1 = Fehlermeldung ; 2 = Feuchtigkeitsregelung (Nicht verwendbar) ; 3 = Externe Heiz- und TWW Anforderung (Nicht verwendbar) ; 4 = Kälteanforderung (Nicht verwendbar) ; 5 = Warmwasseranforderung (Nicht verwendbar) ; 6 = Heizen / Kühlen (Nicht verwendbar) ; 7 = Heizungsanforderung ; 8 = Kühle-service (Nicht verwendbar)
1.	2.	2 AUX Ausgang 3	0	0 = Keine ; 1 = Fehlermeldung ; 2 = Feuchtigkeitsregelung (Nicht verwendbar) ; 3 = Externe Heiz- und TWW Anforderung (Nicht verwendbar) ; 4 = Kälteanforderung (Nicht verwendbar) ; 5 = Warmwasseranforderung (Nicht verwendbar) ; 6 = Heizen / Kühlen (Nicht verwendbar) ; 7 = Heizungsanforderung ; 8 = Kühle-service (Nicht verwendbar)
1.	2.	3 AUX Ausgang 4	0	0 = Keine ; 1 = Fehlermeldung ; 2 = Feuchtigkeitsregelung (Nicht verwendbar) ; 3 = Externe Heiz- und TWW Anforderung (Nicht verwendbar) ; 4 = Kälteanforderung (Nicht verwendbar) ; 5 = Warmwasseranforderung (Nicht verwendbar) ; 6 = Heizen / Kühlen (Nicht verwendbar) ; 7 = Heizungsanforderung ; 8 = Kühle-service (Nicht verwendbar)
1.	2.	4 Einstellung Pumpe AUX P1	6	0 = Externe Pumpe ; 1 = Kühlkreis Pumpe (Nicht verwendbar) ; 2 = Pufferent-ladepumpe ; 3 = Pumpe TWW (Nicht verwendbar) ; 4 = Zeitprogrammierter Ausgang ; 5 = Umladepumpe (Nicht verwendbar)
1.	2.	5 Einstellung Pumpe AUX P2	6	0 = Externe Pumpe ; 1 = Kühlkreis Pumpe (Nicht verwendbar) ; 2 = Pufferent-ladepumpe ; 3 = Pumpe TWW (Nicht verwendbar) ; 4 = Zeitprogrammierter Ausgang ; 5 = Umladepumpe (Nicht verwendbar)
1.	2.	6 Pro-Tech Anode aktiv	0	(Nicht verwendbar) 0 = AUS (Nicht verwendbar) ; 1 = EIN (Nicht verwendbar)
1.	3	Aktivierung sek Wärmequelle Hzg		
1.	3.	0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. Hzg	0	0 = Wärmeintegrat.+ Fehlerbackup ; 1 = WP Fehlerbackup
1.	3.	2 ECO / KOMFORT	2	0 = Eco Plus ; 1 = Eco ; 2 = Standard ; 3 = Komfort ; 4 = Komfort plus ; 5 = Personalisierung
1.	3.	3 Verzögerung	30sec	[0 - 120]sec
1.	3.	4 Freigabeintegralschwelle	100°C*min	[0 - 600]°C*min
1.	3.	5 Integralschwelle zurücksetzen	30°C*min	[0 - 600]°C*min
1.	3.	6 Sekundäre Wärmequelle als WP-Unterstützung	0	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	3.	7 Sekundäre Wärme Hohe Tempera-turschwelle		
1.	3.	8 Sekundäre Wärme Niedr. Tempera-turschwelle		
1.	4	Aktivierung sek Wärmequelle TWW		(Nicht verwendbar)
1.	4.	0 Aktivierungslogik ext Wärmeerz. TWW	0	(Nicht verwendbar) 0 = Wärmeintegrat.+ Fehlerbackup (Nicht verwendbar) ; 1 = WP Fehlerbackup (Nicht verwendbar)
1.	4.	2 Verzögerung	60min	[10 - 120]min (Nicht verwendbar)
1.	4.	3 Freigabeintegralschwelle	200°C*min	[15 - 200]°C*min (Nicht verwendbar)
1.	4.	5 TWW Modulation Sollwert	73°C	[70 - 82]°C (Nicht verwendbar)
1.	5	Energiemanager Einstellungen		
1.	5.	2 AT für Heizkesselabschaltung	50°C	[par 1.5.3 - 55]°C
1.	5.	3 AT für WP-Abschaltung	-25°C	[-25 - par 1.5.11]°C
1.	5.	4 AT für WP-Abschaltung TWW	-25°C	[-25 - par 1.5.12]°C (Nicht verwendbar)
1.	5.	5 Kalibration des Außenfühlers	0°C	[-3 - 3]°C
1.	5.	6 Regellogik Kessel	1	0 = Leistung ; 1 = Temperatur
1.	5.	10 Ext. Temp. zur Deaktivierung TWW Kessel	50°C	[par 1.5.4 - 55]°C (Nicht verwendbar)
1.	5.	13 WP Thermostat Regelgeschwindig-keit	3	1 = Personalisierung ; 2 = Langsam ; 3 = mittel ; 4 = Schnell
1.	5.	14 Max. Überschwingung	5°C	[3 - 20]°C
1.	5.	15 Max. Unterschwingung	5°C	[3 - 20]°C

Parameter-Tabelle

Parameter			Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
1.	5.	16	Min. Thermost. Integral	500	
1.	5.	17	Max. Thermost. Integral	2000	
1.	6.		Wasserzirkulation		
1.	6.	0	Vorlaufzeit Heizkreispumpe	30sec	[30 - 255]sec
1.	6.	1	Verzögerung neue Anforderung	90sec	[0 - 100]sec
1.	6.	2	Nachzirkulation Heizung	3min	[0 - 16]min
1.	6.	3	Pumpenbetrieb	2	0 = Niedrige Geschwindigkeit ; 1 = Hohe Geschwindigkeit ; 2 = Modulierend
1.	6.	4	WP Frostschutz Zirkulation	1	0 = Niedrige Geschwindigkeit ; 1 = Durchschnittsgeschwindigkeit ; 2 = Hohe Geschwindigkeit
1.	6.	6	Max. Pumpe PWM	100%	[par 1.6.7 - 100]%
1.	6.	7	Min. Pumpe PWM	40%	[0 - par 1.6.6]%
1.	6.	8	Delta T Heizkreispumpen-Sollwert	5°C	[5 - 20]°C
1.	6.	9	Delta T Kühlkreispumpen-Sollwert	5°C	[5 - 20]°C (Nicht verwendbar)
1.	7.		Heizung		
1.	7.	1	Dauer Temperaturanstieg	16min	[0 - 60]min
1.	7.	2	Korrektur Vorlauftemperatur WP	0°C	[0 - 10]°C
1.	7.	3	Korrektur vorlauftemperatur kessel	5°C	[0 - 10]°C
1.	7.	4	Heizen Reaktionslevel	2	0 = Langsam ; 1 = mittel ; 2 = Schnell
1.	7.	5	Aktivierung Heizen Modus	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	8.		Kühlen		(Nicht verwendbar)
1.	8.	0	Betriebsart Kühlen aktiv	0	(Nicht verwendbar) 0 = Nicht aktiv (Nicht verwendbar) ; 1 = Aktiv (Nicht verwendbar)
1.	8.	2	Korrektur Vorlauftemp. Kühlen	0°C	[-10 - 0]°C (Nicht verwendbar)
1.	8.	3	Feuchtigkeitsregelung Schwellwert	70%	[40 - 100]% (Nicht verwendbar)
1.	8.	4	Feuchtigkeitsregelung Hysterese	10%	[0 - 30]% (Nicht verwendbar)
1.	8.	5	Kühlen Reaktionslevel	2	(Nicht verwendbar) 0 = Langsam (Nicht verwendbar) ; 1 = mittel (Nicht verwendbar) ; 2 = Schnell (Nicht verwendbar)
1.	9.		Trinkwarmwasser Erzeugung		
1.	9.	0	Warmwasser-Solltemperatur	55°C	[35 - 65]°C
1.	9.	1	Warmwasser reduzierte Temperatur	35°C	[35 - par 1.9.0]°C
1.	9.	2	Komfort Funktion	0	0 = Deaktiviert ; 1 = Zeitbasiert ; 2 = Ständiger Betrieb
1.	9.	4	Speicherlademodus	0	(Nicht verwendbar) 0 = Standard (Nicht verwendbar) ; 1 = Nur Wärmepumpe (Nicht verwendbar) ; 2 = Schnell (Nicht verwendbar)
1.	9.	5	Zeitverzögerung Heizstäbe TWW	120min	[30 - 240]min (Nicht verwendbar)
1.	9.	6	Legionellenschutzfunktion	1	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	9.	7	Legionellenschutz Startzeit [hh:mm]	01.00 [hh:mm]	[00.00 - 23.45][hh:mm]
1.	9.	8	Legionellenschutz Häufigkeit	30d	[24 - 30d]h
1.	9.	9	Warmwasser Solltemp. Erhöhung	5°C	[2 - 20]°C (Nicht verwendbar)
1.	9.	10	TWW-Reaktionsniveau	2	(Nicht verwendbar) 0 = Langsam (Nicht verwendbar) ; 1 = mittel (Nicht verwendbar) ; 2 = Schnell (Nicht verwendbar)
1.	9.	11	Aktivierung TWW-Modus	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	10.		Handbetrieb - 1		
1.	10.	0	Handbetrieb aktivieren	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	10.	1	WP Zirkulationspumpe	0	0 = AUS ; 1 = Niedrige Geschwindigkeit ; 2 = Hohe Geschwindigkeit
1.	10.	2	Dreiwege Umstellventil	0	(Nicht verwendbar) 0 = Warmwassererzeugung (Nicht verwendbar) ; 1 = Heizung (Nicht verwendbar)
1.	10.	3	Dreiwege Umstellventil kühlen	0	(Nicht verwendbar) 0 = Heizen (Nicht verwendbar) ; 1 = Kühlen (Nicht verwendbar)
1.	10.	4	Externe Pumpe	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	10.	8	Alle AUX-Ausgangskontakte	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	10.	9	Anode Ausgang	0	(Nicht verwendbar) 0 = AUS (Nicht verwendbar) ; 1 = EIN (Nicht verwendbar)
1.	10.	10	Externe Pumpe	0	0 = AUS ; 1 = EIN

Parameter-Tabelle

Parameter		Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
1.	11	Handbetrieb - 2		
1.	11.	0 Handbetrieb aktivieren	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	11.	1 Vorrang Heizen WP	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	11.	2 Kühlen WP Vorrang	0	(Nicht verwendbar) 0 = AUS (Nicht verwendbar) ; 1 = EIN (Nicht verwendbar)
1.	11.	3 Gasheizkessel bevorzugt		
1.	12	Test & Verifizierung		
1.	12.	0 Entlüftungs-Funktion		0 = AUS ; 1 = EIN
1.	12.	1 Antiblock Pumpe aktivieren	1	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	12.	3 Leiser Betrieb Startzeit [hh:mm]	22:00	[00:00 - 23:45][hh:mm]
1.	12.	4 Leiser Betrieb Endzeit [hh:mm]	06:00	[00:00 - 23:45][hh:mm]
1.	12.	5 Estrichtrocknungsfunktion	0	0 = AUS ; 1 = Funktionsheizen ; 2 = Belegreifheizen ; 3 = Funktions- und Belegreifheizen ; 4 = Belegreif- und Funktionsheizen ; 5 = Handbetrieb
1.	12.	6 Soll. Vorlauftemp. Estrichfunktion	40°C	[25 - 60]°C
1.	12.	7 Estrichfunktion verbleibende Tage		
1.	12.	9 Frostschutz für Außentemperatur	0	(Nicht verwendbar) 0 = AUS (Nicht verwendbar) ; 1 = EIN (Nicht verwendbar)
1.	12.	10 Außentemperatur Aktivierung Frostschutzzone	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	12.	11 Leiser Betrieb starten	1	0 = Nicht definiert ; 1 = Leise ; 2 = Leiser ; 3 = Sehr leise
1.	14	Energy Manager Statistiken		
1.	14.	0 WP + Heizkessel Betr.Std. (h/10)		h/10
1.	14.	1 Betriebsstunden Heizen (h/10)		h/10
1.	14.	2 Betriebsstunden TWW (h/10)		h/10
1.	14.	6 Betriebsstunden Kühlen (h/10)		h/10
1.	15	Energy Manager – Info		
1.	15.	0 Derzeitiger Wärmepreis WP (kWh)		
1.	15.	1 Derzeitiger Wärmepreis Kessel (kWh)		
1.	15.	2 Geschätzter Wärmepreis WP (kWh)		
1.	15.	3 Geschätzter Wärmepreis Kessel (kWh)		
1.	16	Diagnose Energie Manager Eingang 1		
1.	16.	0 Status Energiemanager		0 = Standby ; 1 = Frostschutz ; 2 = Heizen ; 3 = Heiztemperatur erreicht ; 4 = Trinkwarmwasser ; 5 = Legionellenschutzfunktion ; 6 = Entlüftungsfunktion ; 7 = Schornsteinfeger Funktion ; 8 = Estrichtrocknungsfunktion ; 9 = Keine Wärmeerzeugung ; 10 = Handbetrieb ; 11 = Fehlermeldung ; 12 = Initialisierung ; 13 = AUS ; 14 = Kühlen ; 15 = TWW Frostschutz ; 16 = Einbindung Photovoltaik ; 17 = Entfeuchtung ; 18 = Pump down Kältemittel ; 19 = Abtauung ; 20 = Pufferheizung + Warmwasser ; 21 = Pufferkühlung + Warmwasser ; 22 = Pufferladung Heizbetrieb ; 23 = Pufferladung Kühlbetrieb ; 24 = Automatische Kalibrierung ; 25 = Wasserzirkulation ; 26 = Spezieller Heizzyklus ; 27 = Spezieller Kühlzyklus
1.	16.	1 Hydraulikschema		0 = Keine ; 1 = Hybrid mit Kombikessel ; 2 = Hybrid mit TWW-Speicher ; 3 = Hybrid mit TWW-Thermostat ; 4 = Wärmepumpe Plus ; 5 = Wärmepumpe Flex ; 6 = Wärmepumpe Flex mit Thermostat ; 7 = Wärmepumpe Lightbox Plus ; 8 = Wärmepumpe Lightbox Flex ; 9 = Wärmepumpe Flex mit Thermostat ; 10 = GAWP Hybrid Kombi ; 11 = GAWP-Hybridsystem ; 12 = GAWP Hybrid System mit Thermostat ; 13 = GAWP Plus ; 14 = GAWP Flex ; 15 = GAWP flex mit Thermostat ; 16 = GAWP Lightbox Plus ; 17 = GAWP Lightbox Flex ; 18 = GAWP lightbox flex mit Thermostat
1.	16.	2 Kesseltemperatur Sollwert		°C
1.	16.	3 Heizung Vorlauftemperatur (°C)		°C
1.	16.	5 TWW Speichertemperatur		°C
1.	17	Diagnose Energie Manager Eingang 2		
1.	17.	2 AUX Eingang 1		0 = Offen ; 1 = Geschlossen

Parameter-Tabelle

Parameter			Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
1.	17.	3	AUX Eingang 2		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	17.	4	HV Eingang 1 (230 V)		0 = AUS ; 1 = EIN
1.	17.	5	HV Eingang 2 (230 V)		0 = AUS ; 1 = EIN
1.	17.	6	AUX Eingang 3		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	17.	7	AUX Eingang 4		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	18		Diagnose Energie Manager Aus- gang 1		
1.	18.	2	Aux P2		0 = AUS ; 1 = EIN
1.	18.	3	Umschaltventil (Heizen/TWW)		0 = Warmwassererzeugung ; 1 = Heizung
1.	18.	4	Umschaltventil 2 (Heizen/Kühlen)		0 = Heizen ; 1 = Kühlen
1.	18.	8	AUX Ausgang 1		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	18.	9	AUX Ausgang 2		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	18.	10	AUX Ausgang 3		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	18.	11	AUX Ausgang 4		0 = Offen ; 1 = Geschlossen
1.	19		Wartung		
1.	19.	0	SW Version Hauptplatine		
1.	20		Systemeinbindung		
1.	20.	2	Integration Solarpuffer	0	(Nicht verwendbar) 0 = Nicht vorhanden (Nicht verwendbar) ; 1 = Vorhanden (Nicht verwendbar)
1.	20.	3	OpenTherm Gateway Aktivierung	1	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	20.	4	OT Heizen/Kühlen Steuerung	0	0 = AUS ; 1 = EIN
1.	20.	5	OT Thermostat Zonennummer	1	
1.	21		Fehlerhistorie		
1.	21.	0	Letzte 10 Fehler		
1.	21.	1	Reset Fehlerliste		0 = Reset wirklich durchführen ? Durch Drücken der OK-Taste wird das Gerät zurückgesetzt. Mit der ESC-Taste gelangen Sie zurück zur vorherigen Seite.
1.	22		Menü zurücksetzen		
1.	22.	0	Reset Werkseinstellungen		0 = Reset wirklich durchführen ? Durch Drücken der OK-Taste wird das Gerät zurückgesetzt. Mit der ESC-Taste gelangen Sie zurück zur vorherigen Seite.
1.	23		Warmwassererzeugung - 2		
1.	23.	0	Legionellenschutz Solltemperatur	60°C	[60 - 70]°C
1.	23.	1	Dauer der Antilegionellen-Solltem- peratur	1h	[1 - 2]h
1.	23.	2	Legionellenschutz max. Dauer	6h	[4 - 12]h
1.	24		Energiezähler		
1.	24.	0	Einheit Energyimpuls	0	0 = Keine ; 1 = kWh
1.	24.	1	Energieimpuls-Messwert	1	
1.	24.	2	Energieimpuls-Multiplikator	6	0 = /1000 ; 1 = /100 ; 2 = /10 ; 3 = 1 ; 4 = x10 ; 5 = x100 ; 6 = x1000
1.	24.	3	Energieimpuls-Messart	1	0 = Nur Wärmepumpe ; 1 = WP + Elektrischer Zuheizer
1.	25		PV-Parameter -1		
1.	25.	0	Trinkwarmwasser Aktivierung	1	(Nicht verwendbar) 0 = Nicht aktiv (Nicht verwendbar) ; 1 = Aktiv (Nicht verwendbar)
1.	25.	1	Aktivierung Heizbetrieb	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	25.	2	Kühlprogramm	1	(Nicht verwendbar) 0 = Nicht aktiv (Nicht verwendbar) ; 1 = Aktiv (Nicht verwendbar)
1.	25.	3	Puffer Heizaktivierung	1	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	25.	4	Puffer Kühlaktivierung	1	(Nicht verwendbar) 0 = Nicht aktiv (Nicht verwendbar) ; 1 = Aktiv (Nicht verwendbar)
1.	25.	8	Aktivierung Max. Leistungsbegren- zung	0	0 = Nicht aktiv ; 1 = Aktiv
1.	25.	9	Verbrauch Max. Leistungsbegren- zung		kW (Entsprechend den Abmessungen des Außengeräts)

Parameter-Tabelle

Parameter		Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
1.	26	PV-Parameter -2		
1.	26.	0 PV: Warmwasser Solltemp-Erhöhung	0°C	[0 - 20]°C (Nicht verwendbar)
4		Zone 1 Parameter		
4.	0	Temperatureinstellung		
4.	0.	0 T Tag	19°C Heat - 24°C Cool	[10 - 30]°C
4.	0.	1 T Nacht	13°C Heat - 30°C Cool	[10 - 30]°C
4.	0.	2 T Soll Z1	40°C [HT] - 20°C [LT]	[20 - 60]°C
4.	0.	3 Zone Frostschutztemperatur	5°C	[2 - 15]°C
4.	1	Sommer/Winter Umschaltung		
4.	1.	0 S/W Funktion Aktivierung	0	0 = AUS ; 1 = EIN
4.	1.	1 S/W Temperatur Grenzwert	20°C	[0 - 30]°C
4.	1.	2 S/W Verzögerungszeit	300min	[0 - 600]min
4.	2	Einstellungen		
4.	2.	0 Temperaturbereich Zone 1	1	0 = Niedrige Temperatur ; 1 = Hohe Temperatur
4.	2.	1 Art der Temperaturregelung	0	0 = Feste Vorlauftemperatur ; 1 = EIN/AUS-Thermostat ; 2 = Nur Raumfühler ; 3 = Nur Aussenfühler ; 4 = Raumfühler und Aussenfühler
4.	2.	3 Parallelverschiebung	0°C	[-7 - 7]°C
4.	2.	5 Max. Temp	60°C [HT] or 45°C [LT]	[30[HT] or 25[LT] - 75 [HT] or 45 [LT]]°C
4.	2.	6 Min. Temp	30°C[HT] or 25°C[LT]	[20 - 60 [HT] or 45 [LT]]°C
4.	2.	7 Art der Temperaturregelung	1	1 = Smart ; 2 = Klassik
4.	2.	8 Schnellabsenkung	0	0 = AUS ; 1 = EIN
4.	2.	9 Wärmeanforderungsmodus	0	0 = Standard ; 1 = Nachtabenkung ; 2 = Permanente Wärmeanforderung
4.	3	Diagnose		
4.	3.	0 Raumtemperatur		°C
4.	3.	1 Sollwert Raumtemperatur		°C
4.	3.	2 Vorlauftemperatur		°C
4.	3.	3 Rücklauftemperatur		°C
4.	3.	4 Wärmeanforderung Z1		0 = AUS ; 1 = EIN
4.	3.	5 Pumpenzustand		0 = AUS ; 1 = EIN
4.	3.	7 Relative Luftfeuchtigkeit		%
4.	3.	8 Vorlaufsollwert Heizkreis		°C
4.	4	Einstellungen Zone-Modul		
4.	4.	0 Modulation Zonenpumpe	1	0 = Feste ; 1 = Modulierend auf dT ; 2 = Modulierend auf Druck
4.	4.	1 dT Ziel Pumpenmodulation	20°C [HT] or 7°C [LT]	[4 - 25]°C
4.	4.	2 Feste Pumpengeschwindigkeit		%
4.	7	Zonenregelungsparameter		(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1)
4.	7.	0 Heizkreistyp	1	(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = Fussbodenheizung ; 1 = Radiatoren ; 2 = Fussbodenheizung (Haupt) + Radiatoren ; 3 = Radiatoren (Haupt) + Fussbodenheizung ; 4 = Konvektion ; 5 = Luftheizung
4.	7.	1 Raumeinfluss	3	(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = AUS ; 1 = Gering ; 2 = mittel ; 3 = Stark
4.	7.	2 Gebäudeisulationsstandard	1	(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = Gering ; 1 = Standard ; 2 = gut
4.	7.	3 Gebäudegröße	1	(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = Klein ; 1 = Standard ; 2 = Groß
4.	7.	4 Klimazone	-10°C	[-20 - 30]°C (sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1)
4.	7.	5 Automatische Kurvenanpassung	0	(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = AUS ; 1 = EIN

Parameter-Tabelle

Parameter			Beschreibung	Standard	Bereich - Wert
4.	7.	6	Vorheiz-Funktion		(sichtbar durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 1) 0 = AUS ; 1 = EIN
4.	8		Erweiterte Einstellungen		
4.	8.	3	Heizungsregler	2	0 = Keine ; 1 = Raumthermostat ; 2 = Raumthermostat
4.	9		Diagnose - 2		
4.	9.	0	Pumpenmodulation		%
4.	9.	1	Mischventil Öffnung		%
4.	9.	2	Zonen-Sollwert-Offset		°C
4.	10		Einstellungen 2		(Sichtbar nur durch Einstellung von Par. 4.2.7 = 2)
4.	10.	0	Zone-Reaktionsniveau	3	0 = Personalisierung ; 1 = Nur proportional ; 2 = Langsam ; 3 = mittel ; 4 = Schnell
4.	10.	1	Integralkoeffizient	50	
4.	10.	2	Multiplikator 1	8	
4.	10.	3	Multiplikator 2		
4.	10.	4	Heizkurve Steilheit	2	0 = 0,25 ; 1 = 0,5 ; 2 = 0,75 ; 3 = 1 ; 4 = 1,25 ; 5 = 1,5 ; 6 = 1,75 ; 7 = 2 ; 8 = 2,25 ; 9 = 2,5 ; 10 = 2,75 ; 11 = 3 ; 12 = 3,25 ; 13 = 3,5 ; 14 = 3,75 ; 15 = 4
4.	10.	5	Gebäude Zeitkonstante	5h	[0 - 50]h
20.			Pufferpeicher		
20.	0		Einstellungen		
20.	0.	0	Aktivierung der Pufferladung	0	0 = AUS ; 1 = EIN
20.	0.	1	Puffer Beladeart	1	1 = Teilladung ; 2 = Durchladen
20.	0.	2	Pufferspeicherhysterese	5°C	[0 - 20]°C
20.	0.	3	Puffer Komfortsolltemperatur Heizung	40°C	[20 - 75]°C
20.	0.	4	Puffer Komfortsolltemperatur Kühlung	18°C	[7 - 23]°C (Nicht verwendbar)
20.	0.	7	Puffer-Solltemperatur	0	0 = Feste ; 1 = Variable Solltemperatur
20.	0.	8	Hysterese Puffer Kühlbetrieb	5°C	[0 - 20]°C (sichtbar wenn Par. 20.0.0 = 1 and par 1.8.0 = 1)
20.	0.	9	Pufferfühler für Pufferkühlung	1	0 = Nicht definiert ; 1 = Puffer Speicherfühler oben ; 2 = Puffer Speicherfühler unten
20.	1		Diagnose		
20.	1.	0	Temperatur Fühler unten		°C
20.	1.	2	Temperatur Fühler oben		°C
20.	1.	4	Status pufferspeicher	0	0 = Nicht vorhanden ; 1 = Deaktiviert ; 2 = AUS ; 3 = Geladen ; 4 = Ladung aktiv ; 5 = Frostschutz ; 6 = Frostschutz ; 7 = Fehler Puffer obere Fühler ; 8 = Puffer Übertemperatur ; 9 = Elektrische Ladung aktiv ; 10 = PV Ladung aktiv
20.	2		Statistik		
20.	2.	2	Pufferladestunden Heizen (/10)		h
20.	2.	3	Pufferladestunden Kühlen (/10)		h (Nicht verwendbar)
20.	3		Zeitprogramm		
20.	3.	0	Steuerungsmodus	2	0 = Deaktiviert ; 1 = Zeitbasiert ; 2 = Ständiger Betrieb
20.	3.	1	Reduziert Sollwert heizen	35°C	[20 - par 20.0.3]°C
20.	3.	2	Reduziert Sollwert kühlen	23°C	[par 20.0.4 - 23]°C (Nicht verwendbar)
20.	4		Einstellungen Anlage		
20.	4.	0	Pufferintegrationsschema	0	0 = Serie ; 1 = Parallel
20.	4.	1	Puffer solar integration	0	0 = NEIN ; 1 = JA
20.	4.	2	Puffer Offsetkompensation Heizen	0°C	[0 - 20]°C
20.	4.	3	Puffer Offsetkompensation Kühlen	0°C	[0 - 20]°C (Nicht verwendbar)
20.	4.	4	Puffererhöhung elektrische Einbindung	0°C	[0 - 20]°C
20.	4.	5	Heizen-Abschaltverzögerung	0°C	[0 - 10]°C
20.	4.	6	Kühlen Abschaltschwelle	0°C	[0 - 10]°C (Nicht verwendbar)

Die Wartung ist für die Sicherheit, das ordnungsgemäße Funktionieren der Einheit und die Lebensdauer des Systems unerlässlich.

Sie muss in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen und Vorschriften ausgeführt werden.

i Die Wartungs- und Service-richtlinien des Herstellers müssen jederzeit eingehalten werden. Im Zweifelsfall das Kundendienstzentrum kontaktieren.

i Die Arbeiten müssen unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, um das Risiko bei Arbeiten zu minimieren, bei deren Durchführung brennbare Gase oder Dämpfe vorhanden sind.

i Alle Wartungsmitarbeiter und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, müssen über die Art der durchzuführenden Arbeiten unterrichtet werden. Arbeiten in engen Räumen müssen vermieden werden.

Vor der Ausführung von Wartungsarbeiten:

- Das System von der Stromversorgung trennen.
- Die Absperrhähne des Heizkreises und des Brauchwarmwassers schließen.

Zu den Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten gehören die Vorab-Sicherheitsprüfungen und die Inspektionsverfahren der Komponenten.

Liegt ein Fehler vor, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf der Stromkreis nicht angeschlossen werden, bevor der Fehler nicht zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, es aber notwendig ist, den Betrieb fortzusetzen, muss eine angemessene Übergangslösung vorgesehen werden. Dies muss dem Eigentümer des Geräts mitgeteilt werden, damit alle Parteien informiert sind.



Es muss sichergestellt werden, dass sich der Bereich im Freien befindet oder ausreichend belüftet ist, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit Hitze durchgeführt werden.



Die Reparatur und die Wartung der elektrischen Komponenten müssen Sicherheitskontrollen zu Beginn der Arbeiten und entsprechende Verfahren zur Inspektion der Komponenten einschließen.



Gelötete elektrische Bauteile dürfen nicht repariert werden.



Wenn elektrische Komponenten ausgetauscht werden, müssen sie für den Zweck geeignet sein und den richtigen Spezifikationen entsprechen.



Es muss sichergestellt werden, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so weit verschlissen sind, dass sie das Eindringen von entflammenden Atmosphären nicht mehr verhindern können.



Um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird, ist besonders auf Folgendes zu achten. Dazu gehören Schäden an Kabeln, eine zu hohe Anzahl von Anschlüssen, Klemmen, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, Beschädigungen von Dichtungen, falsches Anbringen von Verschraubungen usw.



Die Ersatzteile müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.



Keine dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis anlegen, ohne sicherzustellen, dass diese die für das verwendete Gerät zulässige Spannung und den zulässigen Strom nicht überschreiten.



Eigensichere Komponenten sind die einzigen, an denen unter Spannung gearbeitet werden kann, wenn eine entflammende Atmosphäre vorhanden ist. Das Testgerät muss die richtige Leistung aufweisen.



Es muss sichergestellt werden, dass die Kabel nicht durch Abnutzung, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibrationen, scharfe Kanten oder andere negative Umwelteinflüsse beeinträchtigt werden.

Kontrollliste für die jährlich auszuführende Wartung

Folgende Elemente sind zumindest einmal pro Jahr zu kontrollieren:

- **Sichtkontrolle des allgemeinen Zustands des Systems.**
- **Allgemeine Kontrolle der Funktionstüchtigkeit der Anlage.**
- **Hydraulikanschlüsse.**
Alle Abdichtungen des Rohrs und die Hydraulikanschlüsse einer Sichtkontrolle unterziehen, um eventuelle Lecks ausfindig zu machen. Die Dichtungen bei Bedarf austauschen.
- **Wasserfilter (sofern installiert).**
Reinigen Sie den Wasserfilter, um eventuelle Rückstände zu entfernen.

Kontrollliste für die jährlich auszuführende Wartung der Stromanschlüsse.

Folgende Elemente sind zumindest einmal pro Jahr zu kontrollieren:

- **Schalttafeln**
Öffnen Sie die Schalttafeln der Einheit und führen Sie eine Sichtprüfung auf offensichtliche Mängel durch, wobei Sie besonders auf die Klemmenleisten achten. Überprüfen Sie den festen Sitz der Verbindung Kabel für Kabel, um das Risiko zu vermeiden, dass sich eine Verbindung löst. Unter keinen Umständen dürfen Drähte übrig bleiben, die nicht mit einer Klemme verbunden sind.

- **Verkabelungen**
Prüfen, ob alle Verbinder der Kabel richtig an den jeweiligen Platinen angeschlossen und keine gelockert sind.
- **Kontrolle der Versorgungsspannung.**
- **Überprüfung der elektrischen Leistungsaufnahme.**
- **Reinigung der Außenteile.**
Für die Reinigung der Außenteile ist ein feuchtes Tuch zu verwenden. Keine Lösungs- oder Reinigungsmittel einsetzen.



Es ist VERBOTEN, Chemikalien oder chemisch behandelte Tücher zur Reinigung der Einheit zu verwenden;



Es ist VERBOTEN, Benzol, Verdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel zur Reinigung der Einheit zu verwenden. Diese Stoffe können Risse oder Verformungen der Kunststoffoberfläche verursachen;



Es ist VERBOTEN, Wasser mit einer Temperatur von über 40 °C zur Reinigung der Frontplatte zu verwenden. Sehr heißes Wasser kann zu Verformungen oder Verfärbungen der Platte führen.

Informationen für die Benutzer

Die Benutzer sind über die Betriebsarten des installierten Systems zu informieren. Hierzu ist ihnen das Handbuch mit den Anweisungen auszuhändigen. Das Handbuch muss dem Gerät immer beiliegen.

Zudem sind sie darüber zu informieren, dass folgende Vorgänge ausgeführt werden müssen:

- Einstellung der Setting-Parameter und Regelvorrichtungen zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs und eines ökonomischen Managements des Systems.
- Ausführung der regelmäßigen Wartung nach den geltenden Normen und Vorschriften.



Die integrierten Heizstäbe dürfen niemals elektrisch vom Klemmgehäuse getrennt werden.



Nach Abschluss der Wartungsarbeiten alle zuvor entfernten Teile erneut montieren und sie ordnungsgemäß befestigen.

Reinigung und Überprüfung der Einheit



Durchgebrannte Sicherungen NICHT durch Sicherungen mit anderer Stromstärke ersetzen, da dies Schäden am Kreislauf oder Brände verursachen könnten.

Für die Reinigung des Gerätes nur ein weiches und trockenes Tuch verwenden.

Ist das Gerät stark verschmutzt, kann ein mit lauwarmem Wasser befeuchtetes Tuch verwendet werden.

Fehlerliste

Die Fehler werden auf der Benutzeroberfläche in der Inneneinheit angezeigt (siehe Abschnitt "Systemschnittstelle (Bedienteil ATAG NEOZ)").

Code	Beschreibung	Behebung
114	Außentemperatur nicht verfügbar	Aktivierung der Temperaturregelung auf Grundlage des Außenfühlers Außenfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
730	Fehler Puffer obere Fühler	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
731	Puffer Übertemperatur	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
732	Fehler unterer Pufferfühler	Pufferladung gesperrt. Hydraulikplan prüfen. Pufferfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
902	System Vorlauffühler fehlerhaft	Vorlauffühler nicht angeschlossen oder defekt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
923	Fehler Druck Heizungskreislauf	Den Hydraulikkreislauf auf Wasserleckagen prüfen Druckwächter defekt Verkabelung des Druckwächters defekt. Den Anschluss des Druckwächters prüfen und eventuell ersetzen.
924	Kommunikationsfehler mit WP	Die Verkabelung zwischen TDM-Karte und Energy Manager prüfen
927	Übereinstimmungsfehler der AUX-Eingänge	Die Konfiguration der Parameter 1.1.3 und 1.1.4 prüfen
928	Konfigurationsfehler der Stromsperre	Die Konfiguration des Parameters 1.1.5 prüfen
933	Übertemperatur Vorlauffühler	Den Durchfluss im Primärkreis prüfen. Vorlauffühler nicht angeschlossen oder defekt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
934	WW Speicherfühler defekt	Speicherfühler nicht angeschlossen oder beschädigt. Den Anschluss des Fühlers prüfen und eventuell ersetzen.
935	Speicherüberhitzung	Prüfen, ob das 3-Wege-Ventil in der Position Warmwasser blockiert ist. Den Anschluss des Speicherfühlers prüfen und eventuell ersetzen.
936	Bodenheizung Thermostat 1 Fehler	Den Durchfluss der Fußbodenheizung prüfen. Den Anschluss des Thermostats an der Klemme IN-AUX2 STE des Energy Managers und/oder STT der TDM prüfen. Wenn kein Bodenthermostat vorhanden ist, eine Brücke an der Klemme IN-AUX2 STE des Energy Managers und/oder STT der TDM anbringen.
937	Fehler keine Zirkulation	Die Aktivierung des Hauptkreislaufs prüfen
938	Anode Fehler	Den Anschluss der Anode prüfen Prüfen, ob Wasser im Boiler vorhanden ist Den Status der Anode prüfen Die Konfiguration des Parameters 1.2.6 prüfen
940	Hydraulikschema nicht definiert	Hydraulikplan nicht über Parameter 1.1.0 ausgewählt
955	EM Durchflusssensorprüfung Fehler	Den Anschluss der Vorlauf- und Rücklauf temperaturfühler prüfen
970	Konfiguration Zusatzpumpe falsch	Die Konfiguration des Parameters 1.2.5 prüfen
2P2	Legionellenschutz nicht vollständig	Desinfektionstemperatur in 6 h nicht erreicht: Die Entnahme von Brauchwasser während des thermischen Desinfektionszyklus prüfen Die Aktivierung des elektrischen Heizstabs prüfen
2P3	TWW Schnelllad Solltemp Fehler	Brauchwasser-Solltemperatur während des Boost-Zyklus nicht erreicht Die Entnahme von Brauchwasser während des Brauchwasser-Boostzyklus prüfen Die Aktivierung des elektrischen Heizstabs prüfen
2P4	Heizstab Thermostat Fehler (man)	Die Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen Den Durchfluss mit dem Durchflussmesserwert über Parameter 13.9.3 prüfen Den Status des Sicherheitsthermostats und der Verkabelung prüfen
2P5	Heizstab Thermostat Fehler (aut)	Die Aktivierung der Hauptumwälzpumpe prüfen Den Durchfluss mit dem Durchflussmesserwert über Parameter 13.9.3 prüfen Den Status des Sicherheitsthermostats und der Verkabelung prüfen
2P7	Vor-Zirkulation Fehler	Den Anschluss des Durchflussmessers prüfen Einen automatischen Entlüftungszyklus ausführen 1.12.0
2P8	Niederdruckwarnung	Den Hydraulikkreislauf auf Wasserleckagen prüfen Druckwächter defekt Verkabelung des Druckwächters defekt. Den Anschluss des Druckwächters prüfen und eventuell ersetzen.
2P9	SG Ready falsche Einstellung	Nur einer der Parameter 1.1.0 oder 1.1.1 ist als Eingang SG Ready eingestellt
9E45	PV-Konfigurationsfehler	Inkonsistente Einstellungen der Parameter 1.4.4 und 1.25.7. Parameter 1.4.4 ist auf 2 (Nur elektr Heizstab in TWW-Speicher) eingestellt, während Parameter 1.25.7 auf 3 (Zusatz) oder 4 (Integration) eingestellt ist. Stellen Sie die Parameter konsistent ein (1.25.7 Position 2 - Nur elektr Heizstab in TWW-Speicher) und drücken Sie „OK“, um den Fehler zu beheben.
9E46	Fehler bei Anpassung der PV-Begrenzung	Parameter 1.25.7 auf 2 (Nur elektr Heizstab in TWW-Speicher) und Parameter 1.25.9 auf einen Wert einstellen, der kleiner ist als die Größe des elektrischen Heizgeräts im Speicher-Wasserwärmer (Parameter 1.24.5). Den Parameter 1.25.9 auf einen konsistenten Wert einstellen, der der Größe des Heizgeräts entspricht, und "OK" drücken, um das Problem zu lösen.

Vor der Außerbetriebsetzung ist es unabdingbar, dass die damit beauftragte Fachkraft mit dem Gerät und allen Details desselben vollständig vertraut ist. Es ist unabdingbar, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit diesem Vorgang begonnen wird. Sich mit der Ausrüstung und ihrer Funktionsweise vertraut machen. Das System von der Stromversorgung trennen.

Vor Beginn der Arbeiten:

- Sicherstellen, dass alle persönlichen Schutzausrüstungen verfügbar sind und korrekt eingesetzt werden.

Entsorgung

Der Hersteller ist im Nationalen Register der Elektro- und Elektronikgeräte eingetragen, um die Vorgaben gemäß der Umsetzung der Richtlinie 2012/19/EU und der entsprechenden landesweiten Normen über Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erfüllen.

Diese Richtlinie verpflichtet dazu, Elektro- und Elektronikgeräte korrekt zu entsorgen.

Diejenigen Geräte, auf denen das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne angebracht ist, müssen am Ende ihrer Lebensdauer der getrennten Abfallentsorgung zugeführt werden, um Gesundheits- und Umweltrisiken durch deren Inhaltsstoffe zu vermeiden.

Die Elektro- und Elektronikgeräte müssen in ihrer Gesamtheit der getrennten Abfallentsorgung zugeführt werden.

Um Elektro- und Elektronikgeräte aus dem „Haushalt“ zu entsorgen, empfiehlt der Hersteller die Kontaktaufnahme mit einem autorisierten Händler oder der zuständigen lokalen Abfallentsorgungsstelle.

Die Entsorgung von „gewerblichen“ Elektro- und Elektronikgeräten muss durch autorisiertes Personal von hierzu vorgesehenen Einrichtungen auf lokaler bzw. regionaler Ebene ausgeführt werden.

Zur Veranschaulichung des Sachverhalts sind nachfolgend die Definitionen von Haushalts-EEAG und Gewerbe-EEAG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) aufgeführt.

EEAG aus privaten Haushalten: Es handelt sich dabei um Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten, aber auch aus dem Handel, der Industrie, den Behörden usw., welche vom Typ, vom Wesen und von der Menge her mit denjenigen aus privaten Haushalten vergleichbar sind. Ausgediente Elektro- und Elektronikgeräte, die sowohl von privaten Haushalten als auch von anderen Nutzern verwendet worden sind, gelten auf jeden Fall als Elektro- und Elektronik-Altgeräte aus privaten Haushalten;

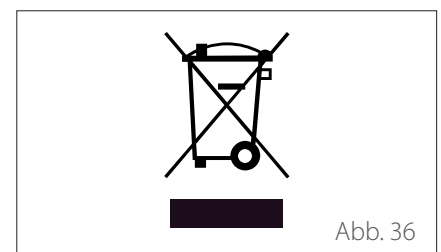
Gewerbliche EEAG: Es handelt sich dabei um alle diejenigen EEAG, die mit denjenigen aus privaten Haushalten nicht vergleichbar sind.

Diese Gerätschaften können Folgendes enthalten:

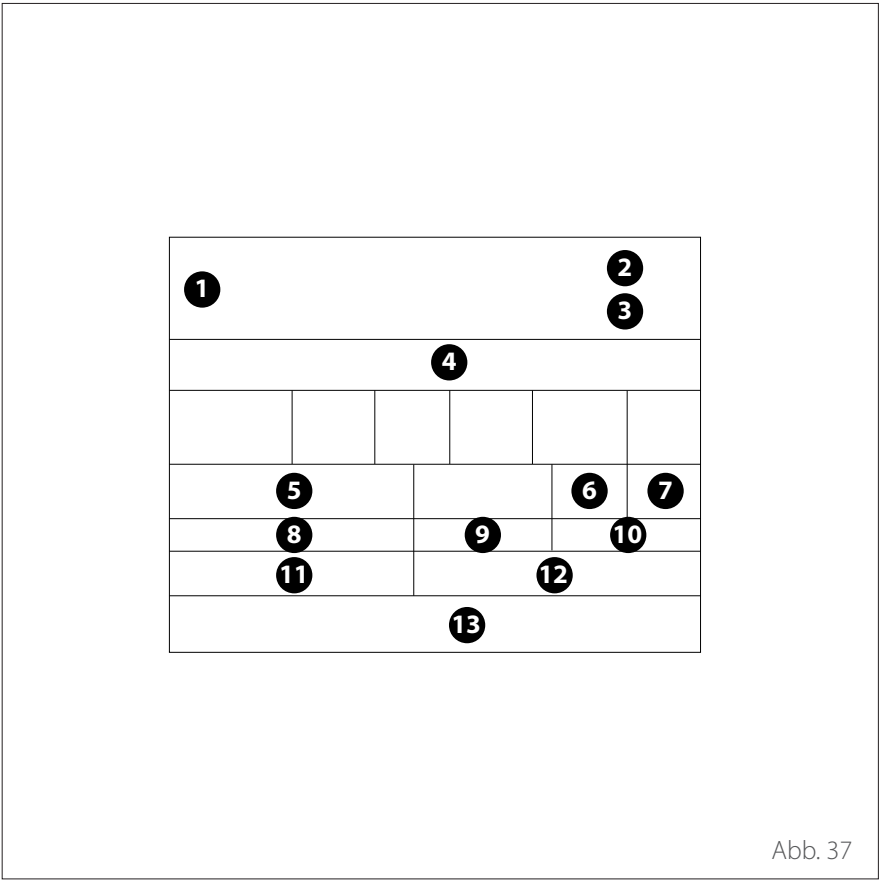
- Kältemittel, dass durch spezialisierte und über die hierzu notwendigen Genehmigungen verfügende Fachkräfte vollständig in entsprechende Behälter aufgefangen werden muss;
- Schmieröl, das in den Verdichtern und im Kältemittelkreislauf enthalten ist und aufgefangen werden muss;
- Mischungen mit Frostschutzmitteln, die im Wasserkreislauf enthalten sind, dessen Inhalt in geeigneter Weise aufgefangen werden muss;

- Mechanische und elektrische Teile, die getrennt und nach den geltenden Normen entsorgt werden müssen.

Werden Komponenten der Geräte wartungsbedingt ausgebaut und ersetzt, oder erreicht ein Gerät das Ende der eigenen Lebensdauer und muss aus dem Installationsgefüge entfernt werden, sind die Abfälle je nach Typ zu trennen und von autorisierten Fachkräften in den vorhandenen Abfallentsorgungseinrichtungen zu recyceln bzw. zu entsorgen.



Typenschilder



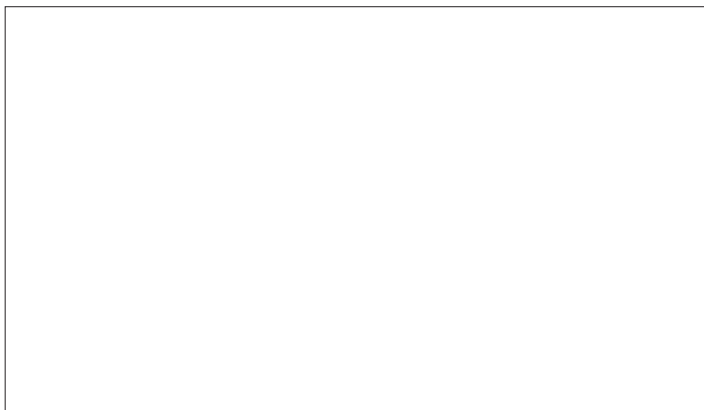
- 1 Marke
- 2 Kontaktadresse
- 3 Fertigungsort
- 4 Modell - Seriennummer
- 5 Elektrische Daten Hilfsversorgung
- 6 Maximaler Heizungsdruck
- 7 Höchstdruck Brauchwasserkreislauf (falls vorhanden)
- 8 Elektrische Daten
- 9 Volumen Brauchwarmwasserkessel (falls integriert)
- 10 Elektrische Maximalleistung
- 11 Schutzart IP
- 12 Elektrische Daten optionales Set
- 13 Zertifizierung

Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 20 sets of three horizontal dashed lines.

Service:



www.atagverwarming.com

ATAG Verwarming Nederland
NL-7131 PE Lichtenvoorde

Art. No. 420012008501 - 06/2026

