

Warmwasser- Wärmepumpe NUOS Split 150, 270



er
om
or

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns bei Ihnen für den Kauf dieses Wärmepumpen-Wassererwärmers. Wir hoffen, dass er Ihre Erwartungen erfüllt und möchten Ihnen gerne noch viele Jahre einen optimalen Service, verbunden mit höchstmöglicher Energieeinsparung anbieten. Unsere Gruppe investiert eine erhebliche Menge an Zeit, Energie und wirtschaftlichen Ressourcen in innovative Lösungen, die zur Reduzierung des Energieverbrauchs unserer Produkte beitragen.

Ihre Wahl zeugt davon, dass Sie sensibel und bewusst zur Verringerung des Energieverbrauchs beitragen, einem Thema, das unmittelbar den Umweltschutz berührt. Unser anhaltendes Engagement, innovative und effiziente Produkte zu schaffen und Ihr verantwortungsbewusstes Verhalten beim rationellen Energieverbrauch tragen gemeinsam zum Schutz der Umwelt und zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Bewahren Sie diese Betriebs und Montageanleitung sorgfältig auf; es soll Ihnen Informationen, Warnhinweise und Empfehlungen zum richtigen Einsatz und zur Wartung Ihres Gerätes bieten, damit Sie sich vollständig von seinen Qualitäten überzeugen können. Das Ihnen nächstliegende Kundenservice-Center beantwortet gerne alle Ihre Fragen.

Einführung

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an den Installateur und an den Endbenutzer, die das Gerät installieren, beziehungsweise benutzen dürfen. Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen beinhaltet den Verfall jeglicher Garantieansprüche. Die vorliegende Bedienungsanleitung stellt einen festen und wesentlichen Bestandteil des Produktes dar. Sie muss vom Benutzer sorgfältig aufbewahrt werden und muss das Gerät immer begleiten, auch im Falle von Abtretung an einen neuen Besitzer oder Benutzer und/oder bei Überführung zu einer anderen Anlage.

Zum Zwecke eines korrekten und sicheren Gebrauchs des Gerätes werden sowohl der Installateur als auch der Benutzer, jeder für seine diesbezügliche Zuständigkeit, gebeten, die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen und Hinweise genau durchzulesen, denn sie liefern wichtige Angaben bezüglich Installations-, Gebrauchs- und Wartungssicherheit.

Diese Bedienungsanleitung unterteilt sich in drei deutliche Abschnitte:

Allgemeine Informationen

Dieser Abschnitt enthält nützliche allgemeine Informationen zur Beschreibung des Gerätes und seiner technischen Ausstattung sowie Hinweise zu den verwendeten Symbolen, Masseinheiten und technischen Begriffen.

Installation

Dieser Abschnitt wendet sich an den Installateur. Er enthält alle Anleitungen und Vorschriften, die das technisch qualifizierte Personal für die optimale Realisierung der Installation beachten muss.

Betriebs- und Wartungsanweisungen für den Benutzer

Dieser Abschnitt enthält alle notwendigen Informationen für den korrekten Betrieb des Gerätes, für die periodischen Kontrollen und die Wartung.

Mit dem Ziel, die Qualität ihrer Produkte zu verbessern, behält sich die Herstellerfirma das Recht vor, Daten und Inhalt der vorliegenden Bedienungsanleitung ohne Vorankündigung zu verändern.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Sicherheitshinweise	4
1.2 Bedeutung der verwendeten Symbole	5
1.3 Verwendungsbereich	5
1.4 Vorschriften und technische Normen	6
1.5 Produktzertifikate	6-7
1.6 Verpackung und geliefertes Zubehör	7
1.7 Transport und Fortbewegung	7
1.8 Kennzeichnung des Gerätes	7
2 Technische Eigenschaften	9
2.1 Funktionsprinzip	9
2.2 Bauliche Eigenschaften und Abmessungen zum Raumgerät	9
2.3 Bauliche Eigenschaften und Abmessungen zum Aussengerät	10
2.4 Technische Daten	12-13
3 Hinweise	14
3.1 Qualifikation des Monteurs	14
3.2 Verwenden der Anleitungen	14
3.3 Sicherheitsvorschriften	14-15
4 Installation	16
4.1 Aufstellung Raumgerät	16
4.2 Aufstellung Aussengerät	17
4.3 Abführung des Kondenswassers vom Aussengerät	18
4.4 Werkzeuge für den Anschluss der Kühlrohrleitungen	18
4.5 Vorbereitung der Kühlrohrleitungen	18
4.6 Abführung des Kondenswassers vom Aussengerät	19
4.7 Anschluss an das Aussengerät	19
4.8 Erzeugen Sie das Vakuum, stellen Sie die Verbindung her und überprüfen die Dichtheit	20
4.9 Kühlgaseinfüllung	20-21
4.10 Wasseranschluss	22-25
5 Erste Inbetriebnahme	26
5.1 Aufstellung Raumgerät	26
5.2 Empfehlung	26
5.3 Sicherheitsvorschriften	27
5.4 Empfehlungen zur Vermeidung von Legionellenwachstum	28
6 Anleitung für den Betrieb	28
6.1 Beschreibung des Bedienpanels	28
6.2 Ein-/Ausschalten des Wasserheizkessels	28
6.3 Einstellen der Temperatur	28
6.4 Betriebsmodus	29
6.5 Bedeutung der angezeigten Symbole	30
6.6 WLAN-Funktion	30
6.7 Benutzermenü	31
6.8 Zeiteinstellung	32
6.9 Programmeinstellung	32
6.10 Installateur-Menü	33-35
6.11 Standardeinstellung	35
6.12 Frostschutz	36
6.13 Fehler und Störungen	36-37
7 Wartungsvorschriften	38
7.1 Entleerung des Gerätes	38
7.2 Periodische Wartung	38
7.3 Problemlösung	39-40
7.2 Entsorgung	40
8 WIFI - AQUA ARISTON NET	41
8.1 Account Registrierung	41
8.2 WLAN Konfiguration A	42-43
8.1 WLAN Konfiguration B	42-43
8.2 Vorgang Abgeschlossen	44

1 Sicherheitshinweise

1. Die vorliegende Bedienungs- und Wartungsanleitung ist ein fester und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie sie sorgfältig auf, denn sie muss dem Gerät stets beiliegen, auch im Falle einer evtl. Übertragung des Gerätes an einen anderen Eigentümer bzw. Benutzer und/oder seiner Verlegung auf eine andere Anlage.
2. Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Gerätes die Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung aufmerksam durch. Diese enthalten wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung.
3. Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäss den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen. Vor jedem Zugriff auf die Klemmleisten müssen alle Stromkreise getrennt werden.
4. Es ist nicht gestattet, dieses Gerät für andere Zwecke zu verwenden, als die, für die es geschaffen wurde. Die Herstellerfirma weist jegliche Haftung für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung, fehlerhafte Bedienung, oder unsachgemässe Handhabung verursacht werden, zurück.
5. Eine unsachgemässe Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann.
6. Bewahren Sie Verpackungsmaterial wie Klammern, Kunststoffbeutel, Schaumstoffe usw. nicht in Reichweite von Kindern auf; dies könnte eine grosse Gefahr darstellen.
7. Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder Sinnesorgane oder die über keine ausreichende Erfahrung oder Wissen verfügen, unter Überwachung oder nach entsprechender Einweisung für den sicheren Gebrauch und das Verständnis für die damit verbundenen Gefahren, verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne entsprechende Überwachung ausgeführt werden.
8. Das Gerät darf nicht barfuss oder mit nassen Händen bedient, bzw. mit nassen Körperteilen berührt werden.
9. Etwaige Reparaturen, Wartungsarbeiten, hydraulische und elektrische Anschlüsse dürfen nur durch qualifizierte Fachtechniker und ausschliesslich unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung.
10. Die Warmwassertemperatur wird durch einen Betriebsthermostaten geregelt, der ebenfalls als rückstellbare Sicherheitsvorrichtung fungiert, um gefährliche Temperaturanstiege zu verhindern.
11. Der Elektroanschluss ist gemäss den Anleitungen des entsprechenden Abschnitts durchzuführen.
12. Ist das Gerät mit einem Versorgungskabel ausgestattet, muss dieses bei Bedarf in einer autorisierten technischen Kundendienststelle oder von Fachpersonal ausgetauscht werden.
13. Die Verwendung einer passenden Überdruck-Schutzvorrichtung an der Wassereingangsleitung des Geräts ist zwingend vorgeschrieben, darf nicht durch eigenen Eingriff verstellt und muss regelmässig in Betrieb gesetzt werden, um sämtliche Kalkablagerungen zu entfernen und um sicherzustellen, dass sie nicht verstopft ist. In den Ländern, die die europäische Norm EN 1487 übernommen haben, muss an der Wassereingangsleitung des Geräts ein Sicherheitsaggregat angebracht werden, das mit dieser Norm konform ist; die Vorrichtung darf maximal 0,7 MPa betragen und muss einen Absperrhahn, ein Rückschlagventil, ein Sicherheitsventil und eine Vorrichtung zur Unterbrechung der Wasserlast mit einschliessen.

14. Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung oder der Sicherheitsgruppe EN 1487 während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an dasselbe Rohr mittels dafür vorgesehenen Anschluss auch die Kondensflüssigkeit-Ablassleitung anzuschliessen.




15. Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Die Entleerung wie in dem dafür vorgesehenen Kapitel beschrieben, durchführen.

16. Heisses Wasser, das mit einer Temperatur von über 50 aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Masse ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

17. Bewahren Sie keine brennbaren Gegenstände in Kontakt mit dem Gerät oder in seiner Nähe auf.

1.2 Bedeutung der verwendeten Symbole


In Bezug auf die Installations- und Verwendungssicherheit werden einige Symbole verwendet, um die Warnhinweise über die jeweiligen Risiken stärker hervorzuheben. Die Bedeutung dieser Symbole wird in der folgenden Tabelle näher erläutert.

Symbole	Bedeutung
	Personenschaden! Die Missachtung dieses Hinweises kann schwere, unter bestimmten Umständen sogar tödliche Körperverletzungen verursachen.
	Die Missachtung dieses Hinweises kann Schäden, unter bestimmten Umständen sogar schwere Schäden an Gegenständen, Pflanzen oder Tieren verursachen.
	Pflicht zur Einhaltung der allgemeinen und produktspezifischen Sicherheitsnormen.

1.3 Verwendungsbereich

Dieses Gerät dient zum Erhitzen von Sanitärwasser auf eine Temperatur unterhalb des Siedepunktes für den häuslichen Bedarf. Es muss ein hydraulischer Anschluss an ein Brauchwassernetz bzw. ein Stromversorgungsnetz hergestellt werden.

Die Verwendung dieses Geräts für andere Zwecke als die vorgesehenen ist untersagt. Ebenso ist jeder sonstige unsachgemässe Gebrauch nicht gestattet; insbesondere ist die Verwendung dieses Geräts in Industriezyklen und/oder die Installation in Umgebungen mit ätzender oder explosiver Atmosphäre nicht vorgesehen. Der Hersteller haftet nicht für etwaige Schäden, die sich aus einer falschen Installation oder einem unsachgemässen Gebrauch ergeben, bzw. aus vernünftigerweise nicht vorhersehbaren Verhaltensweisen, aus einer nicht vollständigen oder nur annäherungsweise Einhaltung und Anwendung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ergeben.

Symbole	Bedeutung
	<p>Dieses Gerät darf nicht von Personen (Kinder inbegriffen) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder unerfahrenen Personen bedient werden, es sei denn, unter entsprechender Aufsicht oder Unterweisung hinsichtlich des Gebrauchs des Gerätes seitens der Personen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind. Kinder müssen unbedingt unter der Aufsicht von Personen stehen, die für ihre Sicherheit verantwortlich sind und gewährleisten, dass diese nicht mit dem Gerät spielen.</p>

1.4 Vorschriften und technische Normen

Die Installation obliegt dem Käufer und diese darf ausschliesslich von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften für die Installation und etwaiger Vorschriften, die von lokalen Behörden und Gesundheitsämtern erlassen wurden, ausgeführt werden, wobei die vom Hersteller zur Verfügung gestellten und in diesem Handbuch angeführten spezifischen Anweisungen zu befolgen sind. Der Hersteller haftet für die Konformität des eigenen Produkts mit den für dieses geltenden Richtlinien, Gesetzen und Standards in Bezug auf die Konstruktion, die zum Zeitpunkt der erstmaligen Einführung des Produkts auf dem Markt galten. Für die Kenntnis und die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der technischen Standards in Bezug auf die Planung der Anlagen, die Installation, den Betrieb und die Wartung ist ausschliesslich, in Bezug auf den jeweiligen Verantwortungsbereich der Planer, der Monteur bzw. der Benutzer verantwortlich. Die in diesem Handbuch angeführten Gesetze, Vorschriften oder technischen Regeln dienen lediglich Informationszwecken; durch das Inkrafttreten von neuen Bestimmungen und Vorschriften oder Abänderungen der geltenden wird keinerlei Verpflichtung des Herstellers in Bezug auf Dritte begründet. Es ist erforderlich, dass das Stromversorgungsnetz, an den das Gerät angeschlossen wird, der Norm EN 50 160 (bei sonstigem Verfall des Garantieanspruchs) entspricht. Für Frankreich stellen Sie sicher, dass die Installation der Norm NFC 15-100 entspricht. Eingriffe an grundsätzlichen Gerätekomponenten und/oder Zubehör, die mit dem Produkt geliefert werden, führen zum Garantiausschluss.

1.5 Produktzertifikate

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

- 2014/35/EU: Elektrische Sicherheit (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/EU: Elektromagnetische Kompatibilität (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/EU: Beschränkung der Verwendung einzelner gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EN 50581).
- Verordnung (EU) Nr. 814/2013 Ökodesign (Nr. 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation)

Die Überprüfung der Leistungen erfolgt mithilfe folgender technischer Normen:

- EN 16147;
- CAHIER DE CHARGE_103-15/C_2018 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
- 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation

Dieses Produkt entspricht der Norm:

- REACH-Verordnung 1907/2006/EG;
- Verordnung (EU) Nr. 812/2013 (Labelling)
- Ministerialdekret 174 vom 06.04.2004 zur Umsetzung der EU-Richtlinie 98/83 über die Qualität von Wasser
- RED Radio Equipment Directive: ETSI 301489-1, ETSI 301489-17;

1.6 Verpackung und geliefertes Zubehör

Das Gerät besteht aus einem Aussengerät (Wärmepumpe) und einem Raumgerät (Heisswasserbereiter); Letzterer kann auf einer Holzpalette befestigt sein (nur 300 L-Modelle). Beide Geräte sind durch Polystyrolschaumpuffer und eine externe Kartonverpackung geschützt; alle Materialien sind recycelbar und umweltverträglich. Im Lieferumfang enthaltene Zubehörkomponenten:

- Geschirmtes Kabel für den Anschluss des Fühlers zwischen dem Raum- und Aussengerät;
- Anschluss Kondenswasserablauf für Aussengerät;
- Kondenswasserablauf für Aussengerät;
- Lochabdeckung für die Rohrzuleitung;
- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente;
- Gummiringe und Kabeldurchgänge mit Schrauben.
- Energieetikette und Produktdatenblatt (In der Verpackung der Aussen- / Inneneinheit).

1.7 Transport und Fortbewegung

Überprüfen Sie bei der Übergabe des Produkts, dass während des Transports keine sichtbaren Beschädigungen auf der Aussenseite der Verpackung und auf dem Produkt aufgetreten sind. Falls Schäden festgestellt wurden, reklamieren Sie diese unverzüglich beim Spediteur.

ZUR BEACHTUNG! Es ist unbedingt erforderlich, das Aussengerät in vertikaler Position zu bewegen und zu lagern; dies dient dem Zwecke, eine adäquate Ausrichtung des innerhalb des Kühlkreislaufes vorhandenen Öls zu gewährleisten und Schäden am Kompressor zu vermeiden.

Das Raumgerät kann sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Position bewegt werden. Das verpackte Gerät kann manuell oder mit einem Gabelstapler bewegt werden, wobei darauf zu achten ist, die oben angeführten Anweisungen einzuhalten. Wir empfehlen, das Gerät bis zu seiner Installation an der gewählten Stelle in seiner originalen Verpackung zu lassen, insbesondere dann, wenn es sich um eine Baustelle handelt. Vergewissern Sie sich nach der Entfernung der Verpackung, dass das Gerät unbeschädigt ist und dass die Lieferung sämtliche Teile enthält. Falls das Gerät den diesbezüglichen Anforderungen nicht entspricht, wenden Sie sich bitte an Ihren Einzelhändler. Achten Sie dabei darauf, eine entsprechende Mitteilung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen zu übermitteln.

ZUR BEACHTUNG! Bewahren Sie Verpackungselemente nicht in Reichweite von Kindern auf, da diese eine Gefahrenquelle darstellen können. Falls nach der ersten Installation gegebenenfalls weitere Transporte und Bewegungen erforderlich werden, beachten Sie bitte die vorhergehende Empfehlung in Bezug auf die erlaubte Neigung des Aussengeräts und vergewissern Sie sich darüber hinaus, dass der Wassertank vollständig geleert wurde. Wenn die Originalverpackung nicht mehr verfügbar ist, sorgen Sie für einen gleichwertigen Schutz des Geräts, um Schäden zu vermeiden, für die der Hersteller nicht haftet.

1.8 Kennzeichnung des Gerätes

Die wichtigsten Informationen und Daten für die Kennzeichnung und Identifizierung des Geräts sind auf der dafür vorgesehenen Klebeplakette auf dem Gerätegehäuse des Raum- und Aussengeräts angebracht.

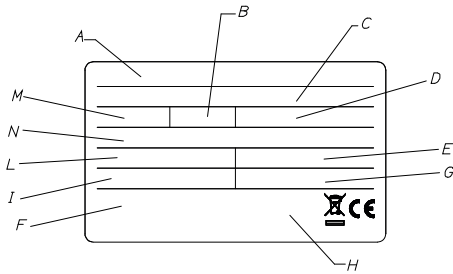


Abb. 1: Typenschild Raumgehäuse

Abb. 1	Typenschild Raumgehäuse
A	Modell
B	Fassungsvermögen Tank (in Litern)
C	Zulassungsnummer
D	Versorgungsspannung, Frequenz, maximale aufgenommene Leistung
E	Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf
F	Tankschutz
G	Vom Widerstand aufgenommene Leistung
H	Kennzeichnungen und Symbole
I	Durchschnittliche/maximale Leistung Wärmepumpe
L	Kühlmitteltyp und Füllung
M	Maximaldruck Tank
N	Das Treibhausgaspotenzial / Menge fluorierter Treibhausgase

Rated voltage
Rated frequency
Rated heat pump heating capacity
Rated heat pump power input
Rated heat pump current input
Maximum heat pump power input
Maximum heat pump current input
IP code
Net weight
Refrigerant
Type of protection against electric shock
Design pressure(high/low)

Abb. 2: Plakette Aussengerät

Abb. 2	Plakette Aussengerät
	Modell
	Versorgungsspannung
	Versorgungsfrequenz
	Thermische Leistung Wärmepumpe
	Durchschnittliche Leistungsaufnahme Wärmepumpe
	Durchschnittliche Stromaufnahme Wärmepumpe
	Maximale Leistungsaufnahme Wärmepumpe
	Maximale Stromaufnahme Wärmepumpe
	Schutzgrad
	Gewicht des Aussengerätes
	Art/Menge des Kühlmittels
	Schutzart vor Elektroschocks
	Maximaldruck/Mindestdruck Kühlkreislauf
	Zulassungsnummer

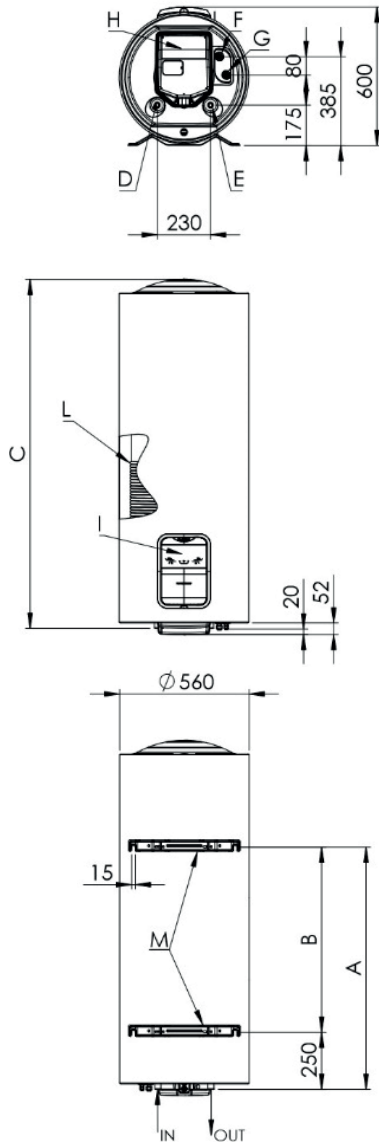


Abb. 3: Split 150 Liter

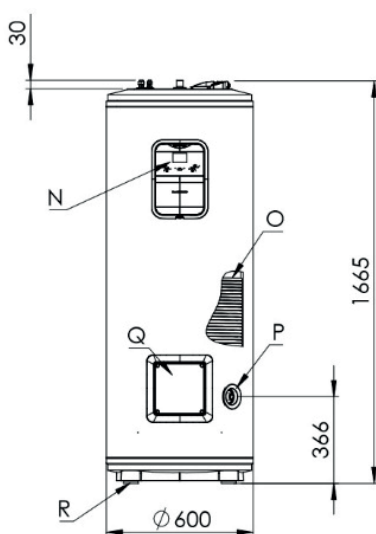


Abb. 4: Split 270 Liter

2 Technische Eigenschaften

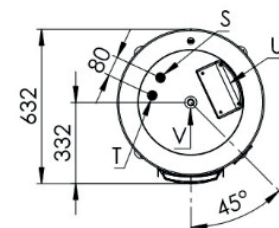
2.1 Funktionsprinzip

Der Wärmepumpen-Heisswasserbereiter verwendet keine elektrische Energie zur direkten Erhitzung von Wasser, sondern wird bei gleichem Ergebnis auf sehr viel effizientere Weise rationaler verwendet und verbraucht daher etwa 2/3 weniger Energie. Die Effizienz eines Wärmepumpen-Zyklus wird mithilfe eines Leistungskoeffizienten COP gemessen, der durch das Verhältnis zwischen der vom Gerät gelieferten Energie (in diesem Fall die an das zu erwärmende Wasser abgegebene Wärme) und der (vom Kompressor und den Hilfsvorrichtungen des Geräts) verbrauchten elektrischen Energie. Dieser COP-Leistungskoeffizient ist je nach Wärmepumpe und Betriebsbedingungen variabel. So wird z. B. durch einen COP-Wert von 3 angegeben, dass für 1 kWh verbrauchter elektrischer Energie die Wärmepumpe 3 kWh Wärme an das zu erwärmende Medium liefert, von denen 2 kWh kostenlos von der Quelle entnommen wurden.

2.2 Bauliche Eigenschaften und Abmessungen zum Raumgerät

Abb. 3	Modell 150 Liter
A	Aufhängung 750mm
B	Aufhängung 500 mm
C	Höhe 1200 mm
D	Rohr 3/4" Warmwasserausgang
E	Rohr 3/4" Kaltwassereingang
F	Gas-Anschlussstutzen 3/8 "
G	Gas-Anschlussstutzen 1/4 "
H	Gehäuse f. elektrische Anschlüsse und elektrischen Widerstand
I	Elektronisches Bedienfeld
L	Kondensator
M	Wandbügel

Abb. 4	Modell 270 Liter
N	Schnittstellenkarte
O	Kondensator
P	Zulauf kaltes Wasser 3/4 "
Q	Heizelementgehäuse
R	Füsse mit einstellbarer Höhe
S	Einlassgasleitung 1/4 "
T	Auslassgasleitung 3/8 "
U	Elektrisches Anschlussgehäuse
V	Heisswasserausgang 3/4 "



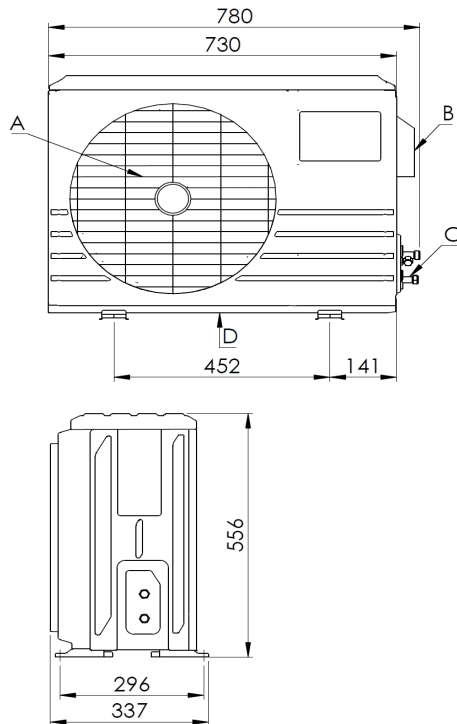
2.3 Bauliche Eigenschaften und Abmessungen zum Aussengerät


Abb. 5: Aussengerät

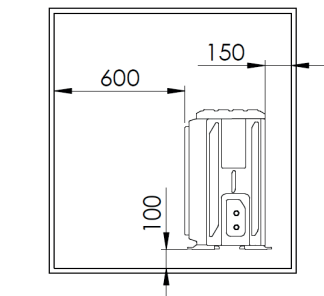
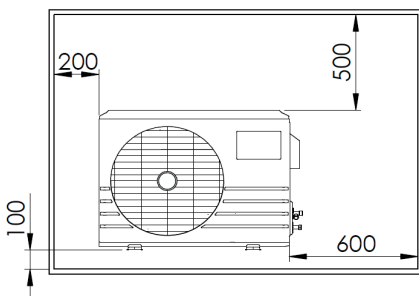


Abb. 6: Min. Abstände Aussengerät

Abb. 5	Aussengerät
A	Gebälse
B	Gehäuse f. elektrische Anschlüsse
C	Gasanschlüsse
D	Öffnung für Kondenswasserablauf

Abb. 7	Schaltplan
A	Stromzufuhr, Kabel nicht zum Produkt mitgeliefert
B	Schnittstellenplatine
C	Heizwiderstand
D	NTC-Fühler Widerstandsbereich
E	Fremdstromanode
F	Elektronische Platine (Mainboard)
	Erdungsanschluss
H	Kompressor
I	Gebälse
L	4-Wege-Entfroster Ventil
M	Sicherheitsdruckwächter
N	NTC-Fühler Warmwasser
O	NTC-Fühler Verdampfer und Lufteingang
P	Elektronischer Entstörfilter
SG1	Signal HCHP
SG2	Signal PV/SG
BUS	BUS Verbindung

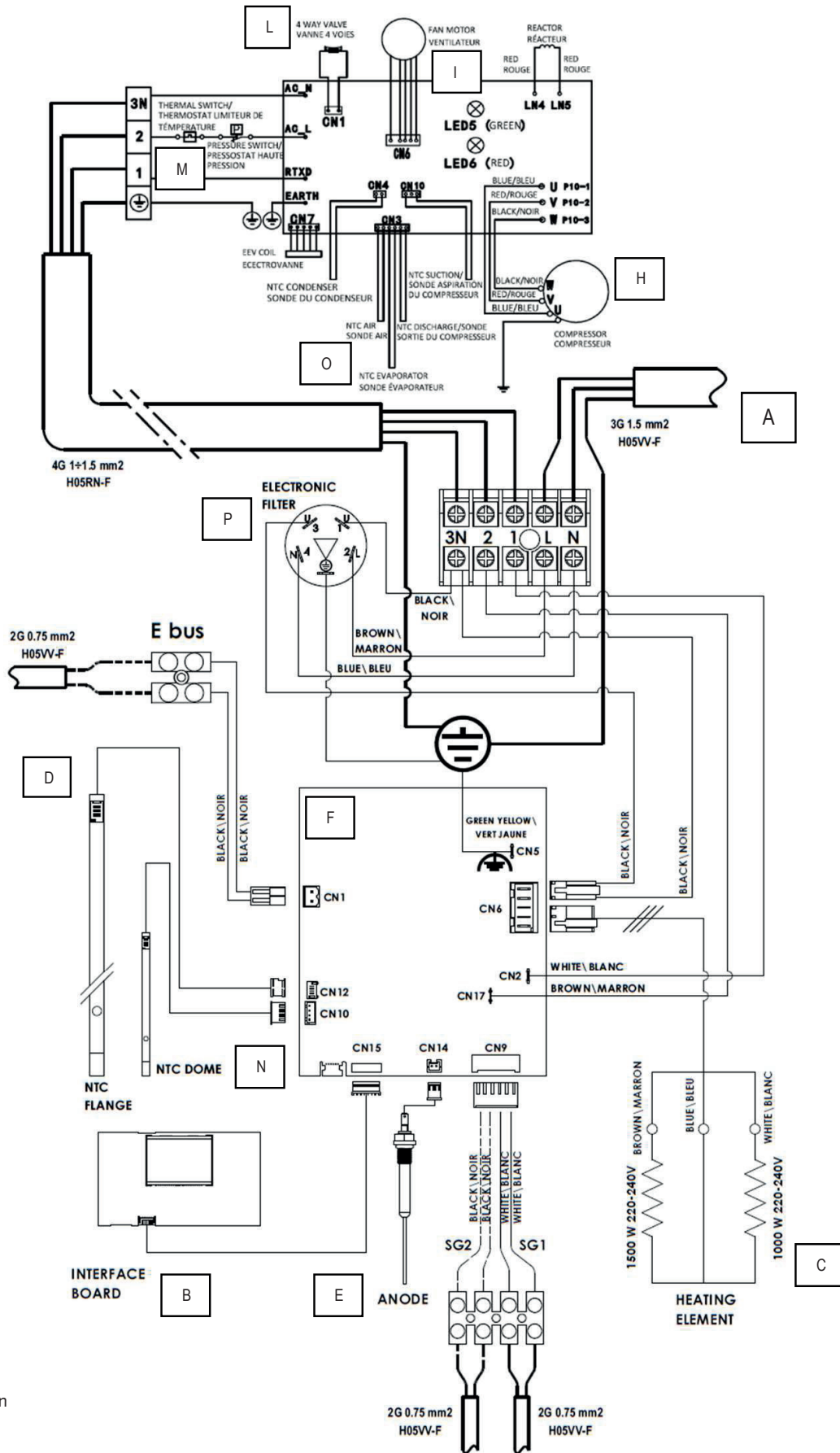


Abb. 7: Schaltplan

2.4 Technische Daten

Raumgerät			
Beschreibung	Einheit	150 Liter	270 Liter
Nennleistung Tank	Liter	150	270
Isolationsdicke	mm	ca. 55	ca. 50
Art des internen Schutzes		emailliert	
Antikorrosionsschutz		Titan-Fremdstromanode + weglassbare Magnesiumanode	
Maximaler Betriebsdruck	MPa	0.6	
Durchmesser Wasseranschlüsse	"	3/4 M	
Durchmesser der Kühlgasanschlüsse	"	1/4 & 3/8 mit Rohrbördelung	
Mindesthärte Wasser	°F	12 (mit Enthärter, min 15 °F)	
Mindestleitfähigkeit des Wassers	µS/cm	150	
Leergewicht	kg	60	76
Leistung Widerstand	W	1500+1000	1500+1000
Maximale Temperatur Wasser mit elektrischem Widerstand	°C	75	
Schutzgrad		IP24	
Mindesttemperatur Installationsraum	°C	1	
Höchsttemperatur Installationsraum	°C	42	

Aussengerät			
Beschreibung	Einheit	150 Liter	270 Liter
Durchschnittliche Leistungsaufnahme	W	700	
Maximale Leistungsaufnahme	W	1100	
Durchmesser der Kühlgasanschlüsse	"	1/4 & 3/8 mit Rohrbördelung	
Leergewicht	kg	32	
Standard-Wasserdurchsatz	m ³ /h	1300	
Maximaler Druck Kühlkreis (Niederdruckseite)	MPa	1.2	
Maximaler Druck Kühlkreis (Hochdruckseite)	MPa	2.7	
Schutzgrad		IP4X / IP24	
Mindesttemperatur Luft (C)	°C	-10	
Maximaltemperatur Luft (C)	°C	42	
Maximale (Minimum) Länge der Anschlüsse f. Kühlflüssigkeit (Ohne zusätzliche Kältemittelflüssigkeit)	m	12 (2)	
Maximale Länge der Anschlüsse f. Kühlflüssigkeit (Mit zusätzlicher Kältemittelflüssigkeit)	m	20	
Zusätzliche Kältemittelflüssigkeit (Länge grösser als 8 m). Siehe Absatz 4.9	g/m	25	
Maximaler Höhenunterschied zw. den Anschlüssen d. Kühlflüssigkeit (Aussengerät über interner Gerät)	m	10	

Aussengerät			
Beschreibung	Einheit	150 Liter	270 Liter
Maximaler Höhenunterschied zw. den Anschlüssen d. Kühlfüssigkeit (Aussengerät unter interner Einheit)	m	10	
Menge Kühlmittel R134a	g	1100	
Menge fluorierter Treibhausgase	tonnen CO ₂ - Äquivalent	1.573	
Das Treibhausgaspotenzial		1430	
Maximale Temperatur Wasser mit Wärmepumpe	°C	62	
COP (A)		3.25	3.53
Aufheizzeit (A)	h. min	4:4	7:38
Aufgenommene Heizenergie (A)	kWh	1.927	3.447
Maximale Menge Warmwasser in einer einzelnen Entnahme V _{max} (A) eingestellt auf 50°C	l	182	355
Pes (A)	W	17	22
Abzweigung (A)		L	XL
Q _{elec} (B)	kWh	3.586	5.400
N _{wh} (B)	%	133.6	144.4
Mischwasser bei 40°C V40 (B)	L	182	355
Temperatureinstellungen (B)	°C	53	53
Jährlicher Energieverbrauch (bei durchschnittlichen Klimabedingungen) (B)	kWh/Jahr	766	1160
Ladeprofil (B)		L	XL
Lärmgrenzwert innen (C)	dB(A)	15	15
Lärmgrenzwert aussen (C)	dB(A)	56	56

Stromversorgung			
Beschreibung	Einheit	150 Liter	270 Liter
Spannung / Maximale Leistungsaufnahme	V / W	220-240 einphasig / 2500	
Frequenz	Hz	50	
Maximale Stromaufnahme	A	10.8	

- (A) Erzielte Werte bei 7°C Aussentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur 53°C - GREEN (gemäss den einschlägigen Bestimmungen EN 16147).
- (B) Erzielte Werte bei 7°C Aussentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur 53°C - GREEN (gemäss den einschlägigen Bestimmungen 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation).
- (C) Durch die Berechnung des Durchschnittswerts von drei durchgeführten Proben erzielte Werte bei 7°C Aussentemperatur und relativer Luftfeuchte von 87%, Eingangstemperatur Wasser 10°C und eingestellte Temperatur gemäss 2014/C 207/03 - transitional methods of measurement and calculation und EN 12102. Im Komfortmodus kann der Schallleistungspegel abweichen.
- (D) Ausserhalb des Intervalls der Betriebstemperaturen der Wärmepumpe wird die Erwärmung des Wassers durch den Widerstand gewährleistet.

Daten anhand einer signifikanten Produktanzahl erhoben. Das Produktdatenblatt (Anhang A), das Bestandteil dieses Handbuchs ist, enthält zusätzliche Energiedaten. Geräte ohne Etiketle und das entsprechende Datenblatt für die Zusammenführung von Heisswasser- und Sonnenenergiegeräten gemäss der Verordnung 812/2013, sind nicht für die Zusammenführung in Gruppen geeignet.

3 Hinweise

3.1 Qualifikation des Monteurs









ZUR BEACHTUNG! Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäss den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen. Der Heisswasserbereiter wird mit ausreichender Menge Kühlmittel für seinen Betrieb geliefert (Verbindungslänge $\leq 12\text{m}$). Es handelt sich dabei um eine Kühlflüssigkeit, durch deren Verwendung die Ozonschicht der Atmosphäre nicht beschädigt wird. Diese ist nicht entzündlich und kann keine Explosionen verursachen. Dennoch müssen die Installations- und Wartungsarbeiten sowie Eingriffe am Kühlkreislauf des Kühlmittels ausschliesslich von Fachpersonal mit geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden.













3.2 Verwenden der Anleitungen

ZUR BEACHTUNG! Eine unsachgemässe Installation kann zu Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen führen, für die der Hersteller nicht verantwortlich gemacht werden kann. Der Monteur ist zur Einhaltung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen verpflichtet. Es obliegt dem Monteur, nach beendeter Arbeit, den Benutzer über den Betrieb und die Funktionsweise des Heisswasserbereiters und über die ordnungsgemäss Ausführung der wichtigsten Arbeitsschritte zu informieren und diesem entsprechende Anleitungen zu geben.

3.3 Sicherheitsvorschriften

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe Abschnitt 1.1 im Abschnitt ALLGEMEINE INFORMATIONEN.

Nr.	Hinweis	Gefahren	Symbol
1	Rohrleitungen und Verbindungskabel sind so zu schützen, dass sie nicht beschädigt werden können.	Stromschlag durch Berührung stromführender Leiter.	
		Überschwemmung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser.	
2	Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Bestimmungen erfüllen.	Stromschlag durch Berührung unkorrekt installierter, stromführender Leiter.	
		Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässe Betriebsweise.	
3	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Handwerkszeug zu verwenden (im Besonderen ist darauf zu achten, dass es nicht beschädigt und mit unbeschädigten, ordnungsgemäss befestigten Griffen versehen ist); es ist auf korrekte Weise zu verwenden, vor Herunterfallen zu schützen und nach Gebrauch wieder an Ort und Stelle unterzubringen.	Personenschäden durch Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
4	Es ist geeignetes, zweckentsprechendes Elektrowerkzeug einzusetzen; dieses ist korrekt einzusetzen, vor Herunterfallen zu schützen, nach Gebrauch abzuschalten und wieder an Ort und Stelle unterzubringen. Ausserdem ist darauf zu achten, dass das Speisekabel nicht die Durchgänge behindert.	Personenschäden durch Abprallen von Splintern und Bruchteilen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt- und Stechwunden, Abschürfungen.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	

5	Kalkablagerungen sind gemäss den auf der Sicherheitskarte des eingesetzten Produkts angegebenen Hinweisen zu entfernen. Lüften Sie hierbei den Raum, tragen Sie Schutzkleidung, vermischen Sie keine unterschiedlichen Produkte, schützen Sie das Gerät und die umliegenden Gegenstände.	Personenschaden durch Kontakt von Säuresubstanzen mit Haut oder Augen, Einatmen oder Schlucken chemischer Schadstoffe.	
		Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Korrosion säurehaltiger Stoffe.	
6	Es ist sicherzustellen, dass tragbare Leitern sicher und fest aufgestellt werden, dass diese Standsicherheit besitzen, dass die Stufen bzw. Streben unbeschädigt und rutschfest sind, dass die Leitern nicht versetzt werden, wenn sich jemand darauf befindet, und dass jemand darüber wacht.	Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern).	
7	Es ist sicherzustellen, dass die Arbeitsstelle die erforderlichen Bedingungen hinsichtlich geeigneter Beleuchtung, Belüftung, Tragfähigkeit der Strukturen erfüllt. Personenschaden durch Stösse, Stolpern usw.	Personenschaden durch Stösse, Stolpern usw.	
8	Während der Arbeiten sind geeignete Schutzkleidungen und -ausrüstungen zu tragen.	Personenschaden durch Stromschlag, Abprallen von Splintern und Teilchen, Einatmen von Staub, Aufprall, Schnitt und Stechwunden, Abschürfungen, Lärm, Vibrationen.	
9	Bei den im Geräteinnern durchgeführten Arbeiten ist vorsichtig vorzugehen, um ein Anstossen an spitzen oder schneidenden Stellen zu vermeiden.	Personenschaden durch Schnitt- und Stichwunden, Abschürfungen.	
10	Vor Arbeiten an Geräteteilen, die heisses Wasser enthalten könnten, müssen diese ggf. über die entsprechenden Entlüftungsventile entleert werden.	Personenschaden durch Verbrennung.	
11	Die Elektroanschlüsse sind mit Erdleitern geeigneten Querschnitts zu versehen.	Brand durch Überhitzung aufgrund des Stromdurchgangs durch unterdimensionierte Kabel.	
12	Das Gerät und der Bereich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsortes sind durch geeignetes Material zu schützen.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Abprallen von Splintern, Aufprall und Einschnitte.	
13	Das Gerät ist mit dem erforderlichen Schutz und der nötigen Vorsicht zu handhaben. Bei Anheben von Lasten durch einen Kran oder einen Flaschenzug ist sicherzustellen, dass diese die für das Gewicht und das Handling erforderliche Tragfähigkeit besitzen; die Last ist korrekt durch Gurte zu sichern; es sind Seile anzubringen, um Oszillationen und seitliches Schwingen steuern zu können; das Hochziehen der Last ist von einem geeigneten Ort, an dem die Sicht des gesamten Bereichs möglich ist, zu überwachen, ausserdem darf der Aufenthalt oder der Durchgang von Personen nicht gestattet werden.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stösse, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung.	
14	Material und Ausrüstungen sind so zu handhaben bzw. zu versetzen, dass sichere und unbehinderte Bewegungsfreiheit gewährleistet ist; Stapel sind zu vermeiden, da diese einstürzen könnten.	Beschädigung des Gerätes oder umliegender Teile durch Stösse, Aufprall, Einschnitte und Zerquetschung.	
15	Nach einem Wartungseingriff sind sämtliche betroffenen Sicherheits- und Kontrollfunktionen wieder herzustellen und ihre korrekte Funktionsweise sicherzustellen, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.	Beschädigung oder Gerätesperre durch unkontrollierte Betriebsweise.	

4 Installation

4.1 Aufstellung Raumgerät

ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass in der Position und an der Stelle, an den der Heisswasserbereiter installiert werden soll, folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Halten Sie die in Abbildung 5 angegebenen Installationsmindestgrößen bei.
- b) Vermeiden Sie die Installation des Geräts in Räumen, in denen Bedingungen eintreten können, welche die Bildung von Eis begünstigen. Das Gerät wurde für Installationen in Innenräumen konzipiert. Falls eine Installation in Aussenbereichen erfolgt, können keine Leistungen garantiert werden. Wir übernehmen in diesem Fall auch keine Haftung für die Produktsicherheit;
- c) Es ist sicherzustellen, dass der Installationsort und die elektrischen und hydraulischen Anlagen, an die das Gerät angeschlossen wird, die einschlägigen Normen erfüllen;
- d) Es ist sicherzustellen, dass an der ausgewählten Stelle eine einphasige Stromversorgungsquelle 220-240 Volt ~ 50 Hz verfügbar ist, bzw. deren Anbringung möglich ist;
- e) Es ist sicherzustellen, dass die Ebene vollständig horizontal ist, und dass diese dem Gewicht des vollständig mit Wasser gefüllten Heisswasserbereiters standhält;
- f) Es ist sicherzustellen, dass die ausgewählte Stelle dem IP-Schutzgrad (spritzwassergeschützt) des Geräts gemäss den geltenden Vorschriften entspricht;
- g) Es ist sicherzustellen, dass das Gerät keinen direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt ist (auch bei vorhandenen Fensterscheiben);
- h) Es ist sicherzustellen, dass das Gerät keinen stark „aggressiven“ Umfeldern wie Räumlichkeiten mit Säuredämpfen, Staub oder gasgesättigten Umgebungen ausgesetzt wird
- i) Es ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht direkt auf Stromleitungen installiert wird, die nicht vor starken Spannungsschwankungen geschützt sind;
- j) Es ist sicherzustellen, dass das Gerät so nahe wie möglich an den Zapfstellen installiert wird, sodass unnötiger Wärmeverlust durch lange Rohrleitungen vermieden wird;

Positionierung des 270-Liter-Standmodells

- a) Nachdem die passende Stelle für die Installation gefunden wurde, entfernen Sie die Verpackung und die sichtbaren Halterungen an den Palettenlatten, auf dem das Gerät steht. (siehe Abb. 6)
- b) Befestigen Sie die Füsse (mit den dafür vorgesehenen Bohrlöchern) mit Hilfe der entsprechenden Schrauben und Dübel am Boden.

Positionierung des 150 Liter-Wandmodells

- a) Befestigen Sie das Gerät mit Hilfe von Bügeln an einer tragenden Wand. Verwenden Sie dazu die Installationsschablone, die auf der Verpackungsschachtel abgedruckt ist. Verwenden Sie für jeden Bügel 2 Dübel; 2 (Bichromat)-Betonschrauben des Typs Fischer M10, M12 oder M14; 2 Schraubenmuttern M10, M12 oder M14; 2 Unterscheiben M10, M12 oder M14. Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben und Muttern gut festsitzen. (siehe Abb. 7)
- b) Dieses Modell kann auf einen Dreifuss installiert werden; verwenden Sie ausschliesslich das entsprechend vom Hersteller des Heisswasserbereiters zur Verfügung gestellte Modell. In diesem Fall ist es zwingend notwendig, das Gerät mit dem oberen oder mit beiden Bügeln an einer tragenden Wand zu befestigen.

4.2 Aufstellung Aussengerät

ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten, dass in der Position und an der Stelle, an der die Aussenwärmepumpe installiert werden soll, folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Bestimmen Sie den geeigneten Platz an der Wand unter Berücksichtigung eines für eine mühelose Wartung erforderlichen Freiraumes (s. Abb. 3);
- b) Installieren Sie das Aussengerät auf absolut sichere Weise an einer tragfähigen Wand, und zwar dort, oder auf dem Boden auf geeigneten Stützen, wo das Betriebsgeräusch und der Austritt der Luft nicht stört. Wählen Sie ausserdem einen Platz der den freien Durchgang nicht behindert und an dem das erzeugte Kondenswasser ungehindert abgeführt werden kann.
- c) Die Betriebsebene muss perfekt horizontal ausgerichtet sein. Dazu eine Wasserwaage benutzen (siehe Abb.3).
- d) Bitte halten Sie sich genau an die beschriebene Vorgehensweise und gehen Sie erst danach zum Anschluss der Rohr- und Kabelleitungen über;
- e) Befestigen Sie die Bügel an der Wand unter Einsatz von Dübeln, die der Art der Wand entsprechen (Vorsicht: unter Putz verlaufende Kabel- und Rohrleitungen); verwenden Sie im Vergleich zum Gewicht grössere Dübel: Während des Betriebs vibriert das Gerät, auch über Jahre hinweg dürfen sich die Schrauben nicht lösen.

Wird das Aussengerät über dem Innengerät platziert (max. zehn Meter Höhenunterschied) ist ein Siphon in den Rohrleitungen alle vier Meter obligatorisch. (abb. 8)

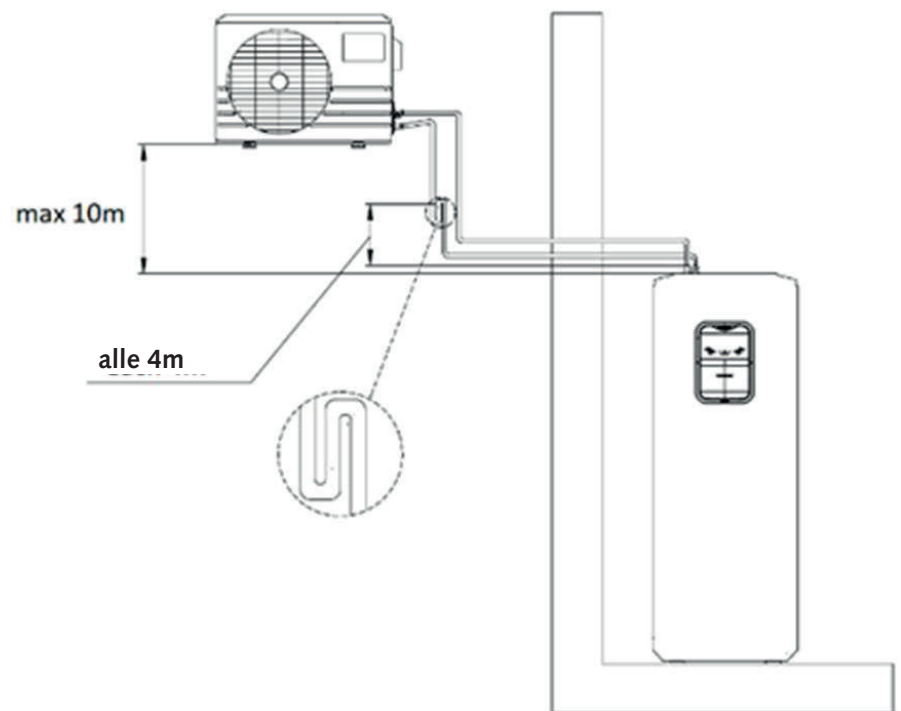


Abb. 8: Max Höhenunterschied

4.3 Abführung des Kondenswassers vom Aussengerät

Das Kondenswasser oder das Wasser, das sich während des Heizbetriebs im Aussengerät bildet, muss entweder frei oder über das Ablaufanschlussstück abgelassen werden.

Setzen Sie das Ablaufanschlussstück in das am Boden des Gerätes befindliche Loch und schliessen Sie das Plastikrohr an das Anschlussstück. Gehen Sie dabei so vor, dass das Wasser durch einen geeigneten Ablass ausgeleitet wird und vergewissern Sie sich, dass die Abführung ohne Behinderungen verläuft.

4.4 Werkzeuge für den Anschluss der Kühlrohrleitungen

- Geeignete Manometergruppe mit R134a mit Zufluss- und Vakuumrohrleitungen;
- Vakuumpumpe;
- Die Momentenschlüssel für nominale \varnothing von 1/4" und 3/8" hat zwei verschiedene Grössen an den beiden Enden, um für die Anschlussstutzen zur Rohrverbindung ein gesetzt werden zu können;
- Das Rohrverbindungsgerät für nominale \varnothing von 1/4" und 3/8" ist mit einer Klemme mit Bohrung ausgestattet, so dass die Projektion des Kupferrohrs während der Verbindung auf 0-0,5 mm eingestellt werden kann;
- Rohrschneider;
- Rohrentgrater;
- Das Leckordnungsgerät für das R134a wird ausschliesslich ein Leckprüfer für HFC-Kühlmittel verwendet. Er muss eine hohe Erfassungssensibilität haben, mindestens 5 g/Jahr.

4.5 Vorbereitung der Kühlrohrleitungen

ZUR BEACHTUNG! Überprüfen Sie vor der Ausführung jeglicher Installationsarbeiten die folgenden Bedingungen:

- Verwenden Sie ausschliesslich für Klimaanlage geeignete Kupferrohre (Kupferrohre für Kühlung und Klimatisierung) oder Kupferrohre mit ordnungsgemässer, für die Verwendung mit Kältemittelgas geeigneter Isolierung (mindestens 6 mm dick).
- Verwenden Sie niemals Rohre mit einer Dicke von unter 0,8 mm.
- Sehen Sie einen möglichst kurzen und einfachen Rohrleitungsweg vor (maximale Länge 20 m, maximal 10 m Höhenunterschied zwischen Aussen- und Innengerät, sowohl bei Platzierung des Aussengeräts über dem Innengerät als auch des Aussengeräts unter dem Innengerät). Wenn der Höhenunterschied zwischen Aussen- und Innengerät 10 m beträgt, dürfen die Rohrverbindungen nicht direkt vertikal sein, sondern müssen horizontale Abstufungen aufweisen. Auf keinen Fall darf die Rohrlänge 20 m überschreiten. Sehen Sie keine Verlegung vor, die den Zugang zur Klappe und zum Entfernen des Flanschs behindern könnte. Siehe Abbildung 9.
- Schützen Sie Rohre und Kabel, um Schäden zu vermeiden.



ZUR BEACHTUNG! Die Kühlrohrleitungen und die Anschlussstücke müssen thermisch isoliert werden, um gefährliche Verbrennungen, Leistungsminderungen und Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden. Befestigen Sie den Isoliermantel der Rohrleitungen mit Hilfe von Schellen, um ein Verrutschen zu vermeiden.

Der Rohrverschluss ist nur kurz vor Durchführung der Anschlüsse abzunehmen:

Es ist absolut zu vermeiden, dass Feuchtigkeit und Unreinheiten in die Rohre gelangen. Wird ein Rohr zu oft gebogen, wird es hart: Biegen Sie denselben Abschnitt nicht mehr als 2 Mal. Wickeln Sie das Rohr locker ab, ohne es zu ziehen (siehe Abb. 9).

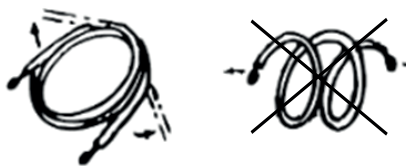


Abb. 9: Kühlrohrleitung

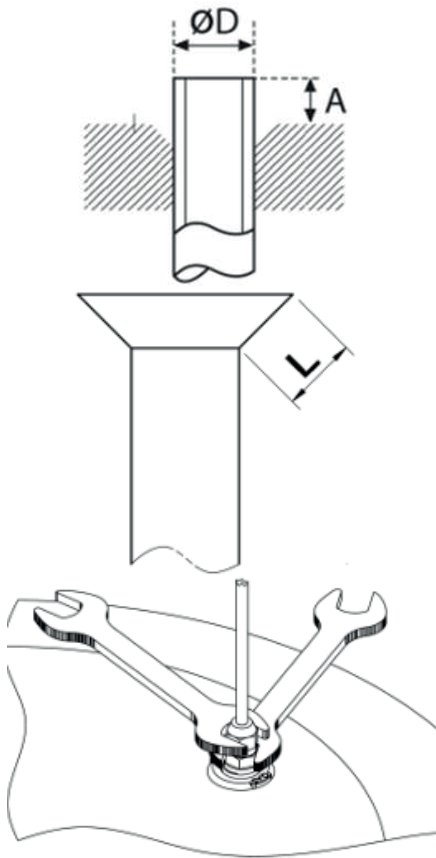
4.6 Abführung des Kondenswassers vom Aussengerät


Abb. 10: Kühlrohrleitung

- Formen Sie die Anschlussrohre gemäss dem Linienverlauf;
- Entfernen Sie die Messingverschlüsse am Raumgerät und heben Sie sie auf (überprüfen Sie, dass im Inneren keine Verunreinigungen vorhanden sind);
- Schneiden Sie die Rohre zu der festgelegten Länge mit dem Rohrschneider zurecht und achten Sie darauf, dass sie sich nicht verbiegen;
- Entfernen Sie die Graten mit dem Rohrentgrater, achten Sie darauf, dass keine Verunreinigungen ins Innere gelangt (halten Sie das Rohr mit dem Ende nach unten);
- Setzen Sie die Gewindeanschlussstutzen aus Messing in die Rohre in die richtige Richtung ein;
- Setzen Sie das Rohrende in das Rohrverbindungsgerät und dann den Flansch am Anschlussrohr-Ende entsprechend der Angaben der Tabelle (siehe Abb. 10) an:

Nominaler \varnothing	\varnothing AUSSEN	STÄRKE mm	HÖHE „A“ mm ROHRVERBIN- DUNGSGERÄT	HÖHE „L“ mm ROHRBÖRDE- LUNG
1/4	6.35	0.8	0 \div 0.5	1.8 \div 2.0
3/8	9.52	0.8	0 \div 0.5	2.5 \div 2.7

- Nachdem Sie überprüft haben, dass keine Überlappungen oder Beschädigungen an der Rohrbördelung aufgetreten sind, verbinden Sie die Rohre mit Hilfe der beiden Schlüssel. Achten Sie dabei darauf, die Rohre nicht zu beschädigen. Werden Sie nicht stark genug angezogen, können Lecks auftreten. Auch bei zu starkem Anziehen können Lecks auftreten, da der Flansch sehr schnell beschädigt werden kann. Das beste System ist, zum Anziehen einen Maulschlüssel und einen Momentenschlüssel zu verwenden: In diesem Fall ist die Tabelle zu Rate zu ziehen.

\varnothing Rohr	Anzugsmoment [kgf x cm]	Entsprechende Kraft (unter Anwendung eines 20cm-Schlüssels)
6,35 mm (1/4")	160 - 200	Kraft aus dem Puls
9,5 mm (3/8")	300 - 350	Kraft aus dem Arm

- Es empfiehlt sich, ein paar Zentimeter Kupferrohr zuzugeben für evtl. zukünftige Eingriffe an den Hähnen.

4.7 Anschluss an das Aussengerät

Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung aus Kunststoff für Gasanschlüsse, drehen Sie die Anschlussstutzen an die Anschlüsse des Aussengeräts mit dem gleichen Anzug wie er für das Raumgerät beschrieben wurde.

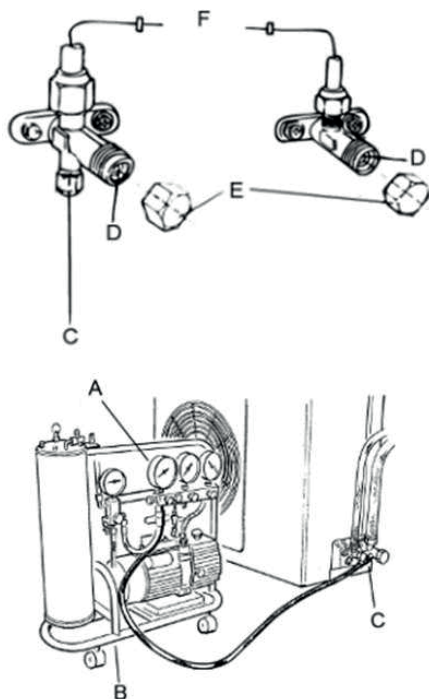


Abb. 11: Kondensatleitungen

4.8 Erzeugen Sie das Vakuum, stellen Sie die Verbindung her und überprüfen die Dichtheit (siehe Abb. 11)

Der Ablass der Luft aus dem Kreislauf muss mit einer Vakuumpumpe erfolgen, was die zum R134a passende Baugruppe Manometer voraussetzt. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Öl in der Vakuumpumpe ist, was an der Kontrollanzeige abgelesen werden kann.

- Hahnverschlüsse der 2- und 3-Wege-Ventile (E) und des Wartungsventils (C) abschrauben; stellen Sie vorher sicher, dass die Hähne des Aussengerätes (D) geschlossen sind;
- Schließen Sie die Vakuumpumpe (B) über den Niederdruckanschluss des Manometers (A) an das Wartungsventil (C) an;
- Nachdem Sie die geeigneten Vakuumpumpenventile (B) geöffnet haben, starten Sie die Pumpe und lassen Sie sie in Betrieb. Erzeugen Sie für 20/ 25 Minuten ein Vakuum;
- Überprüfen Sie, dass das Niederdruckmanometer (A) einen Druck von -1 bar (oder -76 cm Hg) anzeigt;
- Schließen Sie die Pumpenhähne und schalten Sie die Pumpe aus (B). Stellen Sie sicher, dass sich die Manometernadel für ca. 5 Minuten nicht versetzt. Wenn die Nadel umspringt, ist Luft in die Anlage gedrungen. Demnach sind sämtliche Festspannungen und die Ausführung der Rohrbördelungen zu überprüfen, und der Vorgang ab Punkt c neu zu starten;
- Nehmen Sie die Vakuumpumpe ab; (wenn Sie Kühlgas hinzufügen möchten, siehe nachfolgendes Kapitel);
- Öffnen Sie die Hähne der 2- und 3-Wege-Ventile (D) vollständig;
- Drehen Sie den Verschluss am Wartungsanschluss (C) und an den Hähnen (E) fest;
- Nachdem Sie die Verschlüsse festgedreht haben, überprüfen Sie mit Hilfe des Leckortungsgeräts, dass kein Gas austritt.

ZUR BEACHTUNG: Die Anschlussrohre und -kabel müssen stets geschützt werden, um sie nicht zu beschädigen, da sonst Gas austreten könnte (Personenschaden aufgrund von Verbrennungen durch Kälte).

4.9 Kühlgaseinfüllung (Abb.11)

Das Gerät kann mit einem Verbindungsrohr für das Kühlmittel von bis zu 20 m Länge zwischen dem Raumgerät und dem Aussengerät installiert werden. Bei Rohrlängen, die darüber hinausgehen, verfällt die Garantie. Wenn die Länge 12 m überschreitet, fügen Sie 25 g Kühlmittel pro Meter im Überschuss hinzu. Die angegebene Leistung bezieht sich auf den Anschluss von Kühlmittelrohren mit einer Länge von 6 m; davon abweichende Installationen können andere Leistungswerte aufzeigen.

Im Falle, dass Sie vorhaben, Gas R134a in den Kreislauf zu integrieren, sind neben den bereits erwähnten Materialien folgende notwendig:

- Kühlgasflasche R134a: In diesem Fall wird ein Zuflussanschluss von 1/2 UNF 20 Gewinde/Zoll und passende Dichtung benötigt;
- Elektrowaage für die Kühlgasfüllung mit Sensibilität von 10 g.

Während der Installation	Bereits installiertes Gerät
	Über das Monteur-Menü aktivieren Sie die Funktion P17 (Charge). Es stehen 30 Minuten zur Verfügung, um die Füllung mit dem Kreislauf bei niedrigem Druck durchzuführen
i) Folgen Sie dem Vorgang im Abschnitt 4.8 „Vakuum herstellen und Dichtheit überprüfen“ BIS ZUM SCHRITT „f“	i) Schliessen Sie das Wartungsventil an den niedrigen Druck des Manometers an, und die Kühlmittelflasche an die mittlere Entnahmestelle des Manometers. Öffnen Sie den Kühlmittelbehälter, öffnen Sie nun den mittleren Ventilverschluss des Manometers, ziehen Sie das Nadelventil nach aussen, bis Sie hören, dass das Kühlgas austritt. Geben Sie das Nadelventil wieder frei und schliessen Sie den Rohrhahn;
j) Schliessen Sie das Wartungsventil an den niedrigen Druck des Manometers an, und die Kühlmittelflasche an die mittlere Entnahmestelle des Manometers. Öffnen Sie den Kühlmittelbehälter, öffnen Sie nun den mittleren Ventilverschluss des Manometers, ziehen Sie das Nadelventil nach aussen, bis Sie hören, dass das Kühlgas austritt. Geben Sie das Nadelventil wieder frei und schliessen Sie den Rohrhahn;	j) Überwachen Sie das Flaschengewicht des Kühlgases mittels Elektrowaage;
k) Überwachen Sie das Flaschengewicht des Kühlgases mittels Elektrowaage;	k) Öffnen Sie den Rohrhahn und lassen Sie das Kühlmittel langsam einlaufen;
l) Öffnen Sie den Rohrhahn und lassen Sie das Kühlmittel langsam einlaufen;	l) Sobald die zu befüllende Gasmenge erreicht ist, schliessen Sie den Hahn;
m) Sobald die zu befüllende Gasmenge erreicht ist, schliessen Sie den Hahn;	m) Nehmen Sie das Manometer und das Zuflussrohr vom Ventil (C) ab.
n) Nehmen Sie das Manometer und das Zuflussrohr vom Ventil (C) ab;	n) vergewissern Sie sich mittels Leckortungsgerät, dass keine Kühlmittlecks bestehen;
o) Öffnen Sie nun die Hähne der 2- und 3-Wege-Ventile (D) ganz, schalten Sie das Gerät in den Wärmepumpenmodus und vergewissern Sie sich mittels Leckortungsgerät, dass keine Kühlmittlecks bestehen;	o) Nehmen Sie den Kühlmittelbehälter vom Manometer ab;
p) Nehmen Sie den Kühlmittelbehälter vom Manometer ab und schliessen Sie alle Verschlüsse (E).	p) Nachdem die Zeit für die „Charge“-Funktion abgelaufen ist, überprüfen Sie die korrekte Funktionsweise des Geräts.

4.10 Wasseranschluss

Bevor Sie das Gerät verwenden, ist es angebracht, den Gerätetank mit Wasser zu füllen und anschliessend vollständig auszuleeren, um Rückstände zu entfernen. Stellen Sie bitte sicher, dass die Anschlüsse am Heisswasserbereiter (Wasserzufuhr und Entnahme) mittels Rohre oder Verbindungsstücke vorgenommen werden, die nicht nur dem Betriebsdruck, sondern auch den hohen Brauchwassertemperaturen, die 75 °C erreichen können, standhalten. Daher sollten auf jeden Fall Materialien verwendet werden, die diesen Temperaturen standhalten. Schrauben Sie ein T-Anschlussstück an den mit einem blauen Ring gekennzeichneten Wassereingang des Gerätes. Obligatorisch muss an dieses Anschlussstück ein Hahn zur Entleerung des Geräts angebracht werden.

Einige Länder könnten die Verwendung von alternativen hydraulischen Sicherheitsgeräten, die mit den lokalen Gesetzesbestimmungen übereinstimmen, verlangen; es ist die Aufgabe des qualifizierten Monteurs, der mit der Installation des Geräts beauftragt ist, die korrekte Eignung des zu verwendenden Sicherheitsgeräts zu bewerten. Es ist verboten, jedwede Absperrgeräte (Ventile, Hähne, usw.) zwischen das Sicherheitsgerät und den Heisswasserbereiter zu schalten. Der Ablauf dieser Vorrichtung ist an ein Ablaufrohr anzuschliessen, das einen Durchmesser aufweisen muss, der mindestens so gross ist, wie der des Geräteanschlusses (3/4"). Verwenden Sie hierzu einen Siphon (Luftstrecke von mindestens 20 mm) der eine Sichtkontrolle ermöglicht, um, im Falle eines Eingriffs an dieser Vorrichtung, Schäden an Personen oder Tieren oder Sachschäden, für die der Hersteller nicht haftet, zu vermeiden. Der Eingang der Überdruck-Schutzvorrichtung ist mittels eines Flexrohres an das Kaltwassernetz anzuschliessen, ggf. ist ein Absperrhahn zu verwenden. Am Ablauf ist ausserdem ein Ablaufschlauch anzubringen, über den das Wasser bei Öffnen des Entleerungshahnes ablaufen kann. Schrauben Sie die Überdruck-Schutzvorrichtung am Anschlag nicht zu fest auf, und vermeiden Sie, diese zu beschädigen. Ein Tropfen der Überdruck-Schutzvorrichtung während der Heizphase ist ganz normal. Aus diesem Grunde muss der Ablauf, der jedoch immer offen zur Atmosphäre geführt werden muss, an ein Drainrohr angeschlossen werden, welches, in einem stetigen Gefälle verlaufend, an einem frostfreien Ort installiert werden muss. Es empfiehlt sich, an dasselbe Rohr mittels dafür vorgesehenen Anschluss im Unterteil des Heisswasserbereiters auch die Kondensflüssigkeit-Ablassleitung anzuschliessen.

Das Gerät darf nicht mit einer Wasserhärte von weniger als 12°F sowie mit einer besonders hohen Wasserhärte (mehr als 25°F) betrieben werden. In diesem Fall empfiehlt sich der Einsatz eines entsprechend kalibrierten und geprüften Enthärtungsmittels unter Beobachtung. Bei Verwendung eines solchen Mittels darf die Resthärte nicht unter 15°F sinken. Sollte der Wasserdruck der Netzleitung im ungefähren Bereich der Ventilwerte liegen, ist ein Druckminderer vorzusehen, der so weit wie möglich vom Gerät entfernt zu installieren ist.

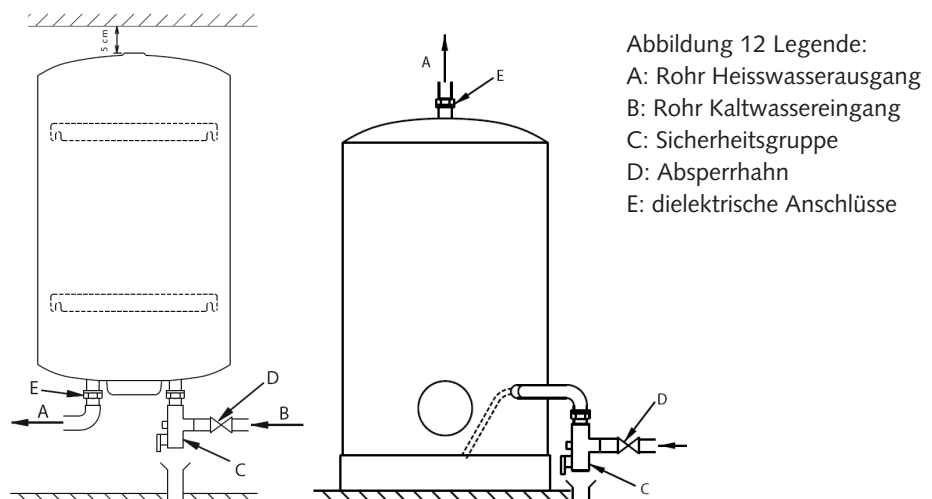


Abbildung 12 Legende:
 A: Rohr Heisswasserausgang
 B: Rohr Kaltwassereingang
 C: Sicherheitsgruppe
 D: Absperrhahn
 E: dielektrische Anschlüsse

Abb. 12: Links = 150 Liter Rechts = 270 Liter

ZUR BEACHTUNG! Es empfiehlt sich, die Leitungen der Anlage gründlich zu reinigen, damit eventuelle Rückstände durch Gewindeschneiden, Schweißen oder sonstige Schmutzrückstände die Funktionstüchtigkeit des Geräts nicht beeinträchtigen.

Beschreibung	Verfügbarkeit	Kabel	Typ	Maximalstrom
Dauer-Stromversorgung	Kabel nicht mit dem Gerät mitgeliefert	3G min.1,5 mm ²	H05VV-F	13A
HC-HP Signal	Kabel nicht mit dem Gerät mitgeliefert	2G min 0,75 mm ²	H05VV-F	
Stromversorgungskabel Aussengerät	Kabel nicht mit dem Gerät mitgeliefert	4G min. 1.5 mm ² Aussendurchmesser: min 9mm max 9.6mm	H05RN-F	
Signal PV/SG/BUS	Kabel nicht mit dem Gerät mitgeliefert	2G min. 0.75 mm ²	H05VV-F	

ZUR BEACHTUNG! VOR JEDEM ZUGRIFF AUF DIE KLEMMEN MÜSSEN ALLE VERSORUNGSKREISLÄUFE GETRENNT SEIN.

Es empfiehlt sich, eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchzuführen, um die Einhaltung aller geltenden Normen und Vorschriften sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Anlage für die maximal vom Heisswasserbereiter aufgenommene Leistung eignet (siehe Daten auf der Zulassungsplakette), und zwar sowohl was den Querschnitt der Kabeln als auch die Konformität derselben mit den geltenden Vorschriften betrifft. Mehrfachsteckdosen, Verlängerungskabel und Adapter sind nicht zulässig. Es ist unbedingt eine Erdung durchzuführen; Benutzen Sie für die Erdung des Gerätes auf keinen Fall die Rohre und Leitungen der Wasserversorgungs-, Heizungs- oder Gasanlage. Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Geräte-Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Der Hersteller haftet nicht für etwaige, durch eine fehlende Erdleitung oder fehlerhafte Stromversorgung verursachte Schäden. Zur Abschaltung des Gerätes vom Stromnetz ist ein den geltenden Bestimmungen CEI-EN entsprechender bipolarer Schalter (mit einer Kontaktweite von mindestens 3 mm und möglichst mit Sicherung versehen) zu installieren. Der Anschluss des Geräts muss den europäischen und nationalen Vorschriften entsprechen (NFC 15-100 für Frankreich) und muss mit einem 30mA-Differentialschalter geschützt werden.

ZUR BEACHTUNG Die Verbindungskabel zwischen den beiden Geräten dürfen nicht in der Nähe von Schaltgehäusen, kabellosen Datenübertragungssystemen (W-Lan-Router) oder in der Nähe von anderen Kabeln entlang führen.

Zur Durchführung der elektrischen Anschlüsse siehe Abb. 7 Seite 11

ELEKTRISCHER DAUERANSCHLUSS (Stromversorgung 24h/24h)	
Abb 13	Falls Sie über keine elektrische Tag-/Nachtstarife verfügen, verwenden Sie diese Konfiguration. Der 24-Stunden-Dauerbetrieb des Heisswasserbereiters wird durch ständigen Anschluss an das Stromnetz gewährleistet.
HILFSANSCHLUSS	
Abb 14	Falls Sie über eine Photovoltaik-Anlage oder ein SG-Signal (Smart Grid) verfügen, können Sie ein zweipoliges Kabel vom Umrichter oder das SG-Signalkabel an den Schaltkasten anschliessen (sichern Sie das Kabel im dafür vorgesehenen Kabelmantel). Verbinden Sie das Kabel (C) mit dem Anschluss „SIG2“ und aktivieren Sie die Funktion PV (P11) oder SG (P13) im Installateur-Menü (siehe Abschnitt 7.7). Vorsicht: 230-Volt-Signal.
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS MIT TAG-/NACHTSTROMVERSORGUNG UND HC-HP-SIGNAL (Stromversorgung 24h/24h)	
Abb 15	<p>Es hat die gleichen wirtschaftlichen Vorteile wie die Konfiguration mit Tag-/Nachtstarif, hinzu kommt, dass eine schnelle Erhitzung mittels BOOST-Funktion möglich ist; dieser Betriebsmodus aktiviert die Erhitzung auch im HP-Tarif.</p> <p>1) Schliessen Sie ein bipolares Kabel an die entsprechenden Signalkontakte am Zähler an. 2) Schliessen Sie das bipolare Signalkabel an die angezeigte Klemme, die sich im Gerät in der Nähe der Versorgungsklemme befindet.</p> <p>ZUR BEACHTUNG: Das Signalkabel muss in das geeignete Loch in der Nähe des Versorgungskabels eingeführt, mit den entsprechenden internen Kabelführungen befestigt und in den Kabelverbindungen an der dazugehörigen Klemme festgeklemmt werden; Durchbohren Sie die Gummiringe, um einen geeigneten Querschnitt für den Durchgang zu erhalten.</p> <p>3) HC-HP-Funktion mittels Monteur-Menü aktivieren. (Siehe Abschnitt 7.7)</p>

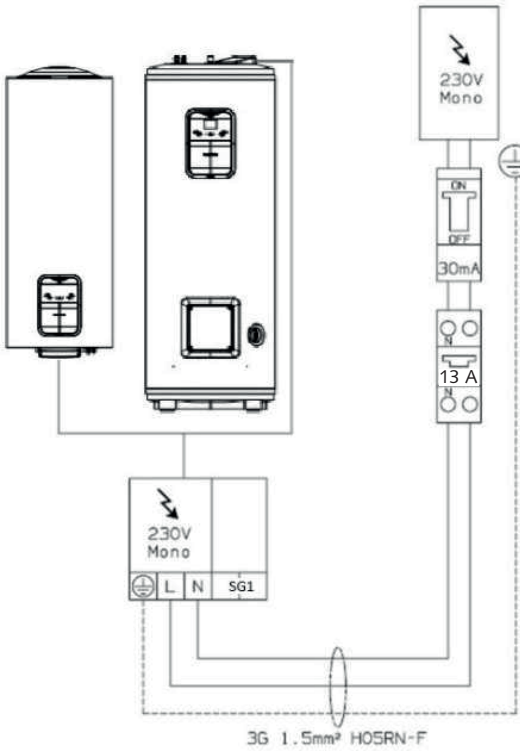


Abb. 13: 24 Stunden Dauerbetrieb

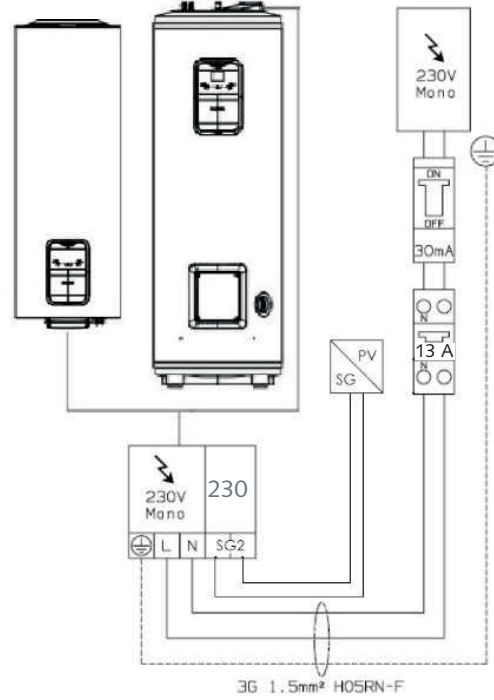


Abb. 14: Smart Grid

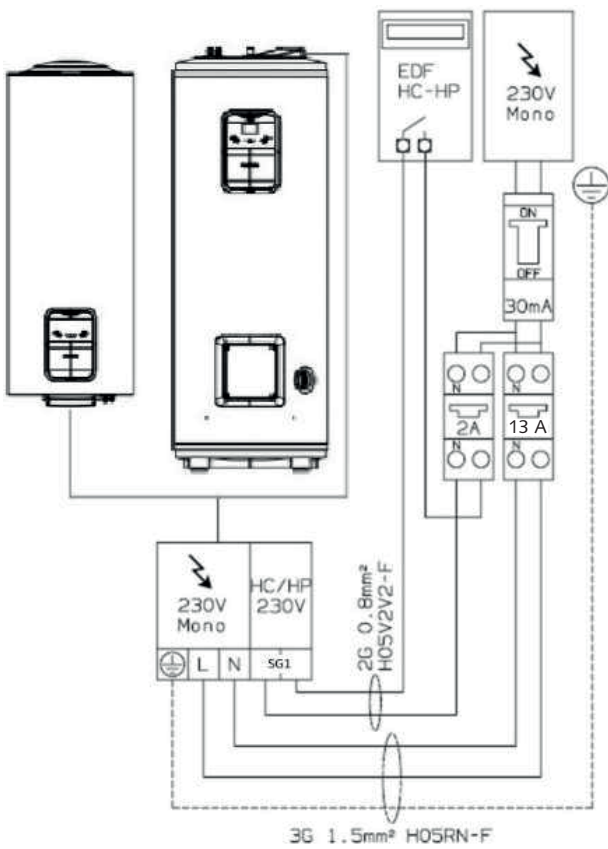


Abb. 15: Boost Funktion

5 Erste Inbetriebnahme

Sobald der Wasser-, Strom- und Kühllanschluss hergestellt wurde, befüllen Sie den Heisswasserbereiter mit Wasser aus dem Netz. Für das Auffüllen mit Wasser muss der zentrale Hahn des häuslichen Wasserleitungsnetzes sowie der nächstgelegene Warmwasserhahn geöffnet werden. Vergewissern Sie sich dabei, dass die gesamte Luft nach und nach aus dem Tank entweicht. Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser etwaig aus Flanschen und Verbindungsstücken austritt und ziehen Sie diese mit moderatem Kraftaufwand an.

5.1 Anlage Kontrolle

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme des Heisswasserbereiters, ob der Monteur alle Arbeitsschritte, die in seinen Verantwortungsbereich fallen, ordnungsgemäss abgeschlossen hat. Versichern Sie sich, dass Sie die vom Monteur erhaltenen Erklärungen zur Betriebsweise des Heisswasserbereiters und der wichtigsten Bedienungen gut verstanden haben. Beim ersten Einschalten der Wärmepumpe beträgt die Wartezeit 5 Minuten.



ZUR BEACHTUNG! Die Installation und die erste Inbetriebnahme des Geräts sind durch Fachpersonal und gemäss den national geltenden Installationsrichtlinien und etwaigen Vorschriften der entsprechenden örtlichen Behörden und Gesundheitsämter auszuführen.

5.2 Empfehlungen

Im Falle einer Störung und/oder nicht ordnungsgemässen Betriebsweise schalten Sie das Gerät aus. Versuchen Sie bitte nicht eigenhändig, das Gerät zu reparieren, sondern wenden Sie sich hierzu ausschliesslich an Fachpersonal. Eventuelle Reparaturen dürfen nur durch Fachpersonal und ausschliesslich unter Einsatz von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden, bei sonstigem Verfall der Konformität gemäss Ministerialdekret 174/04. Die Missachtung obiger Hinweise kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung. Bei längerer Nichtverwendung des Heisswasserbereiters empfehlen wir:
















- Die Stromversorgung des Geräts auszuschalten bzw. bei Vorhandensein eines dem Gerät vorgeschalteten Speziesschalters, diesen auf die Position „AUS“ zu stellen;
- Die Hähne der Sanitäranlage zu schliessen;
- Das Produkt ablassen.

ZUR BEACHTUNG! Es empfiehlt sich, das Gerät zu entleeren, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Diese Arbeit darf jedoch ausschliesslich von Fachpersonal ausgeführt werden.

ZUR BEACHTUNG! Heisses Wasser, das mit einer Temperatur von über 50°C aus den Wasserhähnen austritt, kann unmittelbar schwere Verbrennungen verursachen. Kinder, ältere Menschen und Behinderte sind solchen Verbrennungsgefahren in besonderem Masse ausgesetzt. Wir empfehlen daher die Verwendung eines thermostatischen Mischventils, das am Wasserausgangsrohr des Geräts (gekennzeichnet durch den roten Ring) angebracht werden muss.

5.3 Sicherheitsvorschriften

Für die Bedeutung der in der folgenden Tabelle verwendeten Symbole siehe vorhergegangenen Punkt 1.1.

Nr.	Hinweis	Gefahren	Symbol
1	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät aus der installierten Anlage entfernt werden müsste.	Stromschlag durch stromführende Teile.	
		Überschwemmung durch das aus den beschädigten Rohren auslaufende Wasser.	
2	Keine Gegenstände auf dem Gerät liegen lassen.	Personenschäden durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch Herunterfallen des Gegenstandes in Folge von Vibrationen.	
3	Nicht auf das Gerät steigen.	Personenschäden durch Fallen bzw. Kippen des Gerätes.	
		Beschädigung des Gerätes oder der darunter stehenden Gegenstände durch das aus seiner Befestigung ausgebrochene, herunterfallende Gerät.	
4	Keine Arbeiten ausführen, für die das Gerät geöffnet werden müsste.	Stromschlag durch stromführende Teile. Personenschaden durch Verbrennungen aufgrund heißer Teile oder Verletzungen durch scharfe Kanten und spitze Teile.	
5	Das Stromkabel darf nicht beschädigt werden.	Stromschlag aufgrund frei liegender, unter Spannung stehender Kabel.	
6	Nicht auf Stühle, Hocker, Leitern oder nicht standfeste Unterlagen steigen, um das Gerät zu reinigen.	Personenschaden durch Herunterfallen oder Schnitt- und Quetschwunden (Leichtmetalleitern).	
7	Gerät vor der Reinigung des Geräts stets ausschalten, Netzstecker ziehen und den äusseren Schalter auf Position „OFF“ stellen.	Stromschlag durch stromführende Teile.	
8	Das Gerät nicht für Zwecke verwenden, die von einem normalen, privaten Haushaltsgebrauch abweichen.	Beschädigung des Gerätes durch Betriebsüberbelastung. Beschädigung der unsachgemäss behandelten Teile.	
9	Das Gerät darf nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen bedient werden.	Beschädigung des Gerätes durch unsachgemässen Einsatz.	
10	Zur Reinigung des Gerätes keine Insektizide, Lösungsmittel oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.	Beschädigung der Kunststoff- oder Lackteile.	
11	Unter dem Heisswasserbereiter keine Objekte und/oder Geräte aufstellen.	Beschädigung durch etwaigen Wasseraustritt.	
12	Nicht das Kondenswasser trinken.	Personenschaden durch Vergiftung.	

5.4 Empfehlungen zur Vermeidung von Legionellenwachstum (basierend auf der europäischen Norm CEN/TR 16355)

Legionellen sind kleine, stäbchenförmige Bakterien und ein natürlicher Bestandteil von Süßwasser. Die Legionärskrankheit ist eine durch Einatmen von Legionellen verursachte Lungenentzündung. Lange Stagnationsperioden sind zu vermeiden. Das bedeutet, der Wasserheizkessel sollte mindestens wöchentlich benutzt oder gespült werden. Die europäische Norm CEN/TR 16355 spricht Empfehlungen für gute Praktiken zur Vermeidung von Legionellenwachstum in Trinkwasser aus, bestehende nationale Vorschriften bleiben jedoch in Kraft. Dieser Wasserheizkessel wird mit einem thermischen Desinfektionszyklus geliefert, der standardmässig deaktiviert ist. Bei jedem Einschalten des Produkts und alle 30 Tage wird der thermische Desinfektionszyklus durchgeführt und erhitzt den Wasserheizkessel auf 60 °C. Warnung: Wenn diese Software die thermische Desinfektionsbehandlung durchführt, kann die Wassertemperatur zu Verbrennungen führen. Fühlen Sie vor dem Baden oder Duschen das Wasser.

6 Anleitung für den Betrieb

6.1 Beschreibung des Bedienpaneels Abb. 17

Die Benutzerschnittstelle verfügt über ein LCD-Display und sieben Tasten. Es sind zwei blaue LEDs vorhanden: EIN (wenn das Produkt mit Strom versorgt wird) und BOOST (wenn der BOOST-Betrieb aktiviert wurde)



Abb. 17: Bedienpaneel

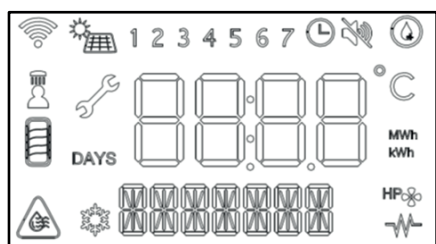


Abb. 16: Display

6.2 Ein-/Ausschalten des Wasserheizkessels

EIN: Drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um den Wasserheizkessel einzuschalten. Das DISPLAY zeigt die „Solltemperatur“ und den Betriebsmodus an, während das Wärmepumpensymbol und/oder Heizstabsymbol jeweils den Betrieb der Wärmepumpe und/oder des Heizstabs anzeigen.

AUS: Drücken Sie einfach eine Sekunde lang die EIN/AUS-Taste, um den Wasserheizkessel auszuschalten. Der Schutz gegen Korrosion wird gewährleistet. Das Produkt gewährleistet, dass die Wassertemperatur im Tank nicht unter 5 °C sinkt.



6.3 Einstellen der Temperatur

Die gewünschte Temperatur für Warmwasser kann durch Drücken der Tasten [MINUS] oder [PLUS] eingestellt werden. Drücken Sie die SET-Taste, um die Temperatur des Wassers im Tank abzufragen. Sie wird drei Sekunden lang angezeigt.

Im Wärmepumpenmodus betragen die mit Standardeinstellungen erreichbaren min./max. Temperaturen 40 °C/55 °C. Dieser Bereich kann im Installateur-Menü erweitert werden (min./max. 40 °C/62 °C) (abgebildet in Abschnitt 7.7). **Die maximal mit dem Heizstab erreichbare Temperatur** beträgt 75 °C. Bei Änderung der Einstellungen im Installateur-Menü kann dieser Wert abweichen.

6.4 Betriebsmodus

MODUS: Der Benutzer kann den Betriebsmodus des Wasserheizkessels einstellen. Der gewählte Modus wird in der Zeile unter der Temperatur angezeigt.








Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist, wird das folgende Symbol angezeigt:	
Wenn der Heizstab in Betrieb ist, wird das folgende Symbol angezeigt:	

- GREEN (vorkonfiguriert): Nur die Wärmepumpe arbeitet, Energiesparen hat Priorität. Die maximal erreichbare Temperatur hängt vom Wert des Parameters P7 ab (40 °C – 62 °C) – (siehe Abschnitt 7.7). Nur für den Reserve oder Sicherheitsmodus (Fehler, Lufttemperatur ausserhalb des Betriebsbereichs, laufender Abtauvorgang, Schutz gegen Legionärkrankheit) kann der Heizstab eingeschaltet und in Betrieb genommen werden.
- COMFORT: Der Wasserheizkessel erreicht die Solltemperatur mit rationaler Nutzung der Wärmepumpe und nur bei Bedarf des Heizstabs. Priorität wird dem Komfort eingeräumt. Wenn das Produkt im Komfortmodus läuft, kann der Schallpegel ansteigen.
- FAST: Dauerhafter Boost-Betrieb. Der Wasserheizkessel verwendet sowohl die Wärmepumpe als auch den Heizstab zum Erreichen der Solltemperatur. Priorität wird der Aufheizdauer eingeräumt.
- I-MEMORY: Modus zur Optimierung des Energieverbrauchs und Komforts durch Überwachung des Warmwasserbedarfs des Benutzers und der optimierten Nutzung der Wärmepumpe/des Heizstabs. Der Algorithmus garantiert jeden Tagesbedarf durch Vorschlagen des Durchschnitts der im Verlauf der vorigen vier Wochen erkannten Profile. In der ersten Woche der Erfassung bleibt die vom Benutzer eingestellte Solltemperatur konstant. Ab der zweiten Woche passt der Algorithmus die Solltemperatur automatisch so an, dass der Tagesbedarf gewährleistet wird. Zum Zurücksetzen des i-Memory-Profiles verwenden Sie U9. (Der i-Memory-Modus ist sichtbar, wenn U1: PROGRAMM auf „AUS“ eingestellt ist.)
- HC-HP: Der Heizbetrieb erfolgt im Rahmen der HC-HP-Signalerkennung, um dann zu heizen, wenn Niedrigtarifenergie verfügbar ist. Die Zieltemperatur hängt vom bestimmten, ausgewählten HC-HP-Modus ab:
 - HC-HP: Wird das EDF-Signal erkannt, können Wärmepumpe und Heizstab in Betrieb genommen werden (Priorität wird der Wärmepumpe eingeräumt). Der Frostschutz ist den ganzen Tag über gewährleistet.
 - HC-HP_40: Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Temperatur bei 40 °C gehalten (nur Wärmepumpe).
 - HC-HP24h: Wird das EDF-Signal erkannt, schaltet der Betrieb in den HC-HP-Modus, andernfalls wird die Solltemperatur nur mit der Wärmepumpe erreicht (min./max. 40/62 °C).

(Aktivierung im Installateur-Menü und sichtbar, wenn U1: PROGRAMM auf „AUS“ eingestellt ist.)

- BOOST (eigene Taste): Sowohl Wärmepumpe als auch Heizstab werden benutzt, um die Solltemperatur in der kürzest möglichen Zeit zu erreichen. Sobald die Solltemperatur erreicht ist, wird der vorherige Betriebsmodus reaktiviert.
- HOLIDAY: Zur Verwendung während Abwesenheit. Nach Ablauf des gewählten Zeitraums wird der Urlaubsmodus deaktiviert, und das Produkt nimmt den Betrieb automatisch wieder mit der vorherigen Einstellung auf. Der Urlaubsmodus wird im Benutzermenü eingestellt. In diesem Modus erfolgt kein Heizen, Frostschutz- und Bakterienzyklus sind jedoch garantiert.

6.5 Bedeutung der angezeigten Symbole

	Das DUSCHSYMBOL zeigt an, dass mindestens eine Dusche verfügbar ist.
	Das ENERGIEGEHALTSYMBOL gibt den geschätzten Energiegehalt unter Berücksichtigung der Solltemperatur an.
	Das HEISSWASSERSYMBOL weist auf eine heißere Wassertemperatur als die angezeigte Zieltemperatur hin (z. B. während des Bakterienchutzzyklus).
	Das PV/SG-SYMBOL zeigt an, dass der PV- oder SG-Modus aktiviert ist. Wenn der entsprechende Modus aktiv ist, gibt dies die Sekundärzeichenfolge an.
1 2 3 4 5 6 7 	Die Zahlen geben den aktuellen Wochentag an. Sie ermöglichen die benutzerdefinierte Programmierung für jeden Tag der Woche (1 = Sonntag).
	Das BAKTERIENSCHUTZSYMBOL zeigt an, dass die BAKTERIENSCHUTZFUNKTION aktiviert ist.
	Das FROSTSCHUTZSYMBOL zeigt an, dass die Frostschuttfunktion aktiv ist.

6.6 WLAN-Funktion

Detaillierte Informationen über das Verfahren der WLAN-Konfiguration und Produktregistrierung entnehmen Sie bitte der mitgelieferten Kurzanleitung zum Herstellen der Verbindung.

Kontoerstellung:

1. Laden Sie zunächst die spezielle App auf Ihr Mobiltelefon herunter und installieren Sie die App (den Namen der App finden Sie in der Kurzanleitung).
2. Öffnen Sie die App, tippen Sie auf die Schaltfläche für die Registrierung und füllen Sie alle Felder aus.
3. Öffnen Sie die Registrierungsmitteilung in Ihrem Postfach und klicken Sie auf den Link zur Aktivierung des Benutzerkontos.

WLAN-Konfiguration und Produktregistrierung

1. Drücken Sie die Tasten [PLUS] und [MINUS] gleichzeitig, um die WLAN-Funktion einzuschalten (oder auszuschalten).
2. Wenn Sie die Tasten [PLUS] und [MINUS] gleichzeitig für fünf Sekunden gedrückt halten, blinkt das WLAN-Symbol, und AP (Zugangspunkt) wird angezeigt.
3. Melden Sie sich bei der App an und befolgen Sie die Anleitung.
4. Die Verbindung wurde erfolgreich hergestellt, wenn:
 - AP angezeigt wird und die WLAN-Anzeigelampe konstant leuchtet;
 - die App eine Meldung über die erfolgreiche Registrierung anzeigt.

Falls die Verbindung fehlschlägt, überprüfen Sie sorgfältig die obigen Schritte und führen diese erneut durch.

6.7 Benutzermenü

Verwenden Sie zum Aufrufen des Menüs die Taste MENU.	MENU
Drücken Sie die Taste [PLUS]/[MINUS], um die Parameter U1, U2, U3 ...U10 auszuwählen. Die Parameterbeschreibung wird in der Zeile unten angezeigt.	- +
Drücken Sie SET zum Bestätigen und MODE, um zurückzukehren.	SET MODE ↵

Parameter	Name	Parameterbeschreibung
U1	PROGRAM	Ermöglicht es dem Benutzer, verschiedene Betriebsmodi einzustellen: PROGRAM ON, TIME BASED GREEN, COMFORT, FAST, PROGRAM OFF ALWAYS ACTIVE GREEN, COMFORT, FAST, AUTO, HC-HP
U2	PRGTIME	Der Benutzer kann die gewünschten Zeitfenster auswählen.
U3	PRG SET	Der Benutzer kann die Zeitprogrammierung anpassen.
U4	HOLIDAY	Zum Aktivieren/Deaktivieren des Modus URLAUB. Bei Bestätigung von „Ein“ muss der Benutzer die Anzahl der Abwesenheitstage als „Urlaubstage“ eingeben [1, 99].
U5	ANTBACT	Aktivierter/deaktivierter Status der Funktion zum Schutz vor der Legionärskrankheit (ein/aus).
U6	DATE	Zum Einstellen von Datum (Jahr, Monat, Tag) und Uhrzeit (Stunden und Minuten). Der Benutzer kann die automatische Umschaltung zwischen Sonnenzeit/Zonenzeit aktivieren/deaktivieren. Bei einer WLAN-Verbindung des Produkts wird zunächst die automatische Aktualisierung von Datum und Uhrzeit (über das Internet) abgefragt.
U7	REPORTS	Zeigt den Energieverbrauch an (wöchentlich, monatlich und gesamt).
U8	SILENT	Zur Aktivierung/Deaktivierung des LEISE-Modus (ein/aus).
U9	I-MRESET	Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um die vom i-MEMORY-Modus erfassten Entnahmepprofile zurückzusetzen. Durch Bestätigen mit der Ein/Aus-Taste werden gespeicherte Daten gelöscht, und die Lernkurve startet ab der aktuellen Woche neu.
U10	WIFI RS	Drücken Sie die Ein/Aus-Taste, um mit dem Entkoppelungsvorgang des WLAN-Moduls zu beginnen

6.8 Zeiteinstellung

Wenn U1 PROGRAMM auf EIN eingestellt ist, kann einer der folgenden Modi verwendet werden: GREEN, COMFORT oder FAST.

U2 PRGTIME: Der Benutzer kann vier verschiedene Zeitfenster für jeden Tag der Woche einstellen.

[START] und [STOP] definieren den Beginn und das Ende eines Zeitfensters. Nach dem vierten Zeitfenster wird der Benutzer aufgefordert, die Einstellung zu bestätigen. Zum Zurücksetzen des ausgewählten Zeitfensters und der folgenden drücken Sie die Taste [MINUS], bis „OFF“ angezeigt wird. Drücken Sie dann die Taste [SET]. Wird ein Zeitfenster nicht eingestellt, bleibt es undefiniert.

Beispiel: Die Warmwasserbereitung soll von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 16:00 bis 20:00 Uhr erfolgen.

[START1] = 8:00; [STOP1] = 12:00;
 [START2] = 16:00; [STOP2] = 20:00;
 [START3] = 00:00; [STOP3]= 00:00;
 [START4] = 00:00; [STOP4]= 00:00;

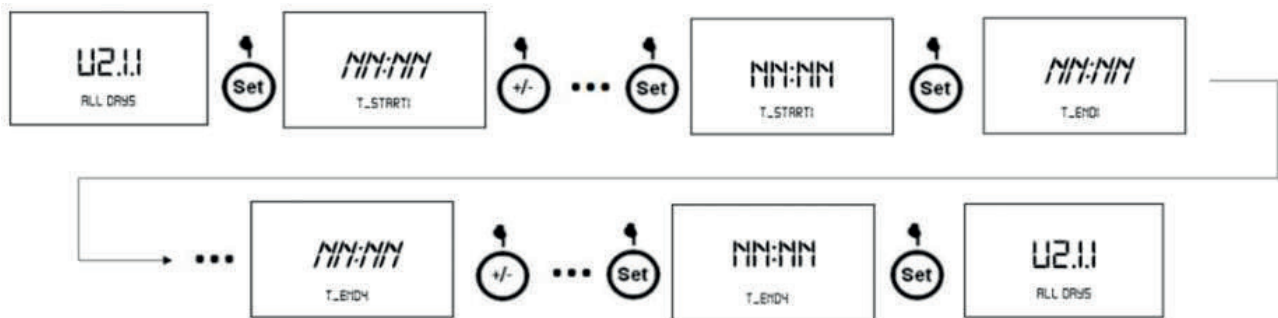


Abb. 18: Zeiteinstellung

Bei Auswahl von ALL_DAYS werden von Montag bis Sonntag dieselben Zeitfenster zugewiesen. Danach kann jeder Tag der Woche durch Auswahl des entsprechenden Parameters einzeln angepasst werden.

Beachten Sie, dass die gewünschte Temperatur nicht erreicht werden könnte, wenn das gewählte Zeitfenster zu kurz ist.

7.9 Programmeinstellungen – U3 PRG SET

Die Programmeinstellungen (U3 PRG SET) ermöglichen das Anpassen der verschiedenen Betriebsmodi, wenn U1 auf EIN eingestellt ist.

Parameter	Name	Parameterbeschreibung
U3.1	T MIN	Ausserhalb des Zeitfensters ist eine Mindest-Wassertemperatur garantiert.
U3.2	PREHEAT	Vorerwärmung des Wassers durch die Wärmepumpe: Solltemperatur ist bereits zum Beginn der ausgewählten Zeitfenster erreicht.

6.10 Installateur-Menü


VORSICHT: DIE FOLGENDEN PARAMETER MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL ANGEPASST WERDEN.

Haupteinstellungen können im Installateur-Menü geändert werden. Halten Sie die Taste MENU drei Sekunden lang gedrückt, um das Installateur-Menü aufzurufen, und wählen Sie dann 234 als Kennwort.	MENU
Drücken Sie die Taste [PLUS]/[MINUS], um die Parameter U1, U2, U3 ...U10 auszuwählen. Die Parameterbeschreibung wird in der Zeile unten angezeigt.	- +
Drücken Sie SET zum Bestätigen und MODE, um zurückzukehren.	SET MODE ↵

Parameter	Name	Parameterbeschreibung
P1	HC-HP	0 (HC-HP_OFF) HC-HP-Modus deaktiviert (Standard) 1 (HC-HP) HC-HP-Modus aktiviert (HC-HP-Standardmodus) 2 (HC-HP_40) HC-HP_40-Modus aktiviert 3 (HC-HP24h) HC-HP24h-Modus aktiviert
P2	ANTIBACT	Der Bakterienchutz kann auf „Off/On“ eingestellt werden (standardmässig OFF), wenn der Benutzer die Bakterienchutzfunktion deaktivieren/aktivieren möchte. T ANT B gibt die mit dem Bakterienchutzzyklus zu erreichende und für mindestens eine Stunde aufrechtzuerhaltende Temperatur [60/75°C] an.
P3	T ANT B	
P4	SET MAX	Anpassung der maximal erreichbaren Temperatur [65/75 °C]. Ein höherer Temperaturwert erlaubt einen höheren Heisswasserverbrauch.
P5	SET MIN	Anpassung der niedrigsten einstellbaren Temperatur [40/50 °C]. Eine niedrigere Temperatureinstellung sorgt für einen energiesparenderen Betrieb bei eingeschränktem Heisswasserverbrauch.
P6	I-M TMIN	Im i-Memory-Modus zu garantierende Mindesttemperatur, wenn der Algorithmus keine Abgaben erkennt.
P7	TMAX HP	Die maximale Wassertemperatur kann nur mit der Wärmepumpe erreicht werden. Sie kann vom Installateur im Bereich [40/62 °C] eingestellt werden
P8	TMINAIR	Mindestlufttemperatur, die den Betrieb der Wärmepumpe gewährleistet. Wenn die Lufttemperatur unter diesen Wert sinkt, wird der Kompressor blockiert. Kann vom Installateur im Bereich [-10, 10 °C] eingestellt werden.
P9	HYST HP	Hysterese-Wert, der es der Wärmepumpe ermöglicht, neu zu starten, nachdem sie die Zieltemperatur erreicht hat. Kann vom Installateur im Bereich [3/12°C] eingestellt werden.
P10	TANKVOL	Dieser Parameter gibt die Kapazität des Tanks an, was nützlich bei der Anpassung von Ersatzteilen ist.
P11	PV MODE	0 (OFF) PV-Modus deaktiviert (Standard) 1 (PV_HP) PV-Modus nur mit Wärmepumpe 2 (PV_HE) PV-Modus mit Wärmepumpe und Heizstab 1 3 (PV_HEHP) PV-Modus mit Wärmepumpe und Heizstab 1 + Heizstab 2
P12	PV TEST	Dieser Parameter gibt die im PV-Modus zu erreichende Temperatur an. Kann vom Installateur im Bereich [55/75 °C] eingestellt werden.
P13	SG MODE	0 (AUS) SG-Modus deaktiviert (Standard) 1 (HP_ON) SG-Modus nur mit Wärmepumpe

P14	SYSMODE	<p>0 (Sdt) Das Produkt ist für den Alleinbetrieb konfiguriert (keine Geräte an Ebus2 bilden einen Bestandteil von SENSYS).</p> <p>1 (Out) Das Produkt ist für den Betrieb mit einer Zusatzlast konfiguriert, gesteuert vom direkten AUX-Kontakt (keine Geräte an Ebus2 bilden einen Bestandteil von SENSYS).</p> <p>2 (Prhe) Das Produkt ist für den an eBus2 angeschlossenen Betrieb als Brauchwasser-Vorwärmer konfiguriert.</p> <p>3 (SYS) Das Produkt ist für den an eBus2 angeschlossenen Betrieb als Master des Brauchwarmwasserservice konfiguriert.</p>
P15	BUZZER	„Off/On“ (standardmässig „On“), wenn der Benutzer die Tonausgabe beim Drücken von Tasten deaktivieren/aktivieren möchte.
P16	SILENT	„On/Off“ (standardmässig „Off“), wenn der Benutzer den Leise-Modus aktivieren/deaktivieren möchte.
P17	CHARGE	Aktivierung der Zyklusumkehr, um das Nachfüllen von Gas zu ermöglichen (siehe Abschnitt 4.9) (nur bei vorhandener Hauptversorgung aktivieren).
P18	FACT RS	Dieser Befehl muss eingestellt werden, wenn der Installateur die Konfiguration der Werkseinstellungen wiederherstellen möchte. Alle Benutzereinstellungen werden auf den Standardwert zurückgesetzt, ausgenommen die Energiestatistiken, das Tankvolumen und WLAN.
P19	MB SW	Dieser Parameter gibt die HP-TOP-MB-Softwareversion als MM.mm.bb an.
P20	HMI S	Dieser Parameter gibt die HP-MED-HMI-Softwareversion als MM.mm.bb an.
P21	T LOW	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der unteren Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P22	T HIGH	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der oberen Position im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P23	T DOME	Dieser Parameter gibt die Wassertemperatur in °C an, gemessen vom NTC an der Kuppelposition im Wassertank. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P24	T AIR	Dieser Parameter gibt die Lufttemperatur in °C an, gemessen vom NTC am Aussengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P25	T EVAP	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Verdampfer am Aussengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P26	T SUCT	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC vor dem Kompressor am Aussengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P27	T COND	Dieser Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kondensator am Aussengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P28	T DISC	Diese Parameter gibt die Gastemperatur in °C an, gemessen vom NTC nach dem Kompressor am Aussengerät. Wenn der NTC einen Fehler aufweist, wird „--“ angezeigt.
P29	T SH	Dieser Parameter gibt die Überhitzungstemperatur in °C an. Weist der NTC einen Verdampfungs- oder Ansaugfehler auf, wird „--“ angezeigt.
P30	ERRORS	Dieser Parameter ermöglicht die Navigation unter den letzten zehn aufgetretenen Fehlern.
P31	WI-FISET	Dieser Parameter ermöglicht die Umschaltung des Produkts zwischen WLAN-Modell (On) oder nicht (Off).

Parameter P11 - Photovoltaik-Modus

Wenn Sie eine Photovoltaikanlage besitzen, können Sie das Produkt so einstellen, dass es die Nutzung der generierten Elektrizität optimiert. Nach dem Herstellen der elektrischen Anschlüsse wie in Absatz 4.11 und Abb. 14 beschrieben stellen Sie den Parameter P11 auf einen anderen Wert als 0 ein. Das SIG2-Signal sollte mindestens fünf Minuten lang empfangen werden, um die Photovoltaikfunktion zu aktivieren (nachdem das Produkt einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen). Wird das Signal erkannt, verläuft der Betriebsmodus wie folgt:

AUS (Wert 0 – Standard): PV-Modus deaktiviert

PV_HP (Wert 1): Wenn das Signal vom Umrichter vorhanden ist. Das Produkt erzielt die Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) nur mit der Wärmepumpe (max. 62 °C).

PV_HE (Wert 2): Das Produkt erzielt die Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) bis 62 °C nur mit der Wärmepumpe und bei Bedarf mit dem Heizelement (1500 W).

PV_HEHP (Wert 3): Solltemperatur (die höhere von T-SOLLWERT und T W PV) wird bis 62 °C mit der Wärmepumpe und dem Heizelement (1000 W) erzielt. Für höhere Temperaturen als 62 °C wird das zweite Heizelement (1500 W) aktiviert.

Parameter P13 - SG-Modus

Wenn ein SG-Signal verfügbar ist, kann das Signalkabel wie in Kapitel 4.11, Abb. 14 beschrieben angeschlossen werden, und sobald die Funktion P13 aktiviert ist, wird das SG-Symbol angezeigt. Sobald das Signal vom Produkt mindestens fünf Minuten lang empfangen wurde (nachdem das Produkt einen Zyklus gestartet hat, wird dieser für mindestens 30 Minuten laufen), wechselt der Name des gewählten Modus zu SG AN und der aktuelle Betriebsmodus wird automatisch so geändert, dass das Produkt nur mit der Wärmepumpe (max. 62 °C) auf die Solltemperatur (die höhere von TSOLLWERT und T W PV) gebracht wird.

Parameter P16 – Leise-Modus

Diese Funktion reduziert den Schallpegel (Leistung kann von den Angaben abweichen). Er wird über Parameter P6 im Installateur-Menü aktiviert.

6.11 Standardeinstellung

Das Gerät wird wie aus der Tabelle unten ersichtlich mit einer Reihe von Standardmodi, -funktionen oder -werten hergestellt:

Parameter	Factory default setting
BETRIEBSMODUS GREEN	Green
STANDARD-SOLLTEMPERATUR 53 °C	53 °C
MAX. MIT DEM HEIZSTAB EINSTELLBARE TEMPERATUR* 70 °C	70 °C
NIEDRIGSTE EINSTELLBARE TEMPERATUR* 40 °C	40 °C
MAX. MIT DER WÄRMEPUMPE EINSTELLBARE TEMPERATUR*	55 °C
LEGIONELLEN-SCHUTZ	DEACTIVATED
URLAUBSMODUS	DEACTIVATED
ABTAU (Abtau-Aktivierung aktiv)	ACTIVATED
HC-HP (zweistufiger Betriebsmodus)	DEACTIVATED
HYSTERESE	8°C

6.12 Frostschutz

Fällt die Wassertemperatur im Tank unter 5 °C, während das Gerät in Betrieb ist, wird automatisch das Heizelement (1000 W) aktiviert, um das Wasser auf 16 °C zu erwärmen.

6.13 Fehler und Störungen

Sobald eine der unten beschriebenen Störungen auftritt, schaltet das Gerät einen Fehlerstatus ein und auf dem Display erscheinen Blinksignale und der jeweilige Fehlercode. Der Heisswasserbereiter fährt mit der Lieferung und Aufbereitung von Warmwasser fort, wenn von der Störung nur eines der beiden Heizaggregate betroffen ist, wobei die Wärmepumpe oder der Widerstand in Betrieb gesetzt wird.

Falls die Störung die Wärmepumpe betrifft, erscheint auf dem Bildschirm das blinkende Symbol „HP“, wenn der Widerstand betroffen ist, blinkt das Symbol für den Widerstand auf. Falls beide Systeme betroffen sind, blinken beide Symbole auf.

Fehlercode	Ursache	Betrieb Widerstand	Betrieb Wärmepumpe	Vorgehensweise
007	NTC Kondensator: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Kondensator ordnungsgemäss funktioniert.
008	NTC Ablauf (Kompressorableitung): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Ablauf ordnungsgemäss funktioniert.
009	NTC Luft: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Luft ordnungsgemäss funktioniert.
010	NTC Verdampfer: Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Verdampfer ordnungsgemäss funktioniert.
012	NTC Ansaugung (Kompressorzuleitung): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Prüfen, ob NTC Ansaugung ordnungsgemäss funktioniert.
021	Gasaustritt	ON	OFF	Prüfen, ob Kompressor-Zuleitungsfühler ordnungsgemäss funktioniert. Falls der Fehler weiterhin besteht, Restgas entfernen. Undichte Stelle im Kühlkreis suchen und reparieren. Unterdruck herstellen und Kreis mit 1100 g Kältemittelgas auffüllen.
032	Problem mit Kompressor	ON	OFF	Versorgungsspannung am Kompressoranschluss prüfen.
044	Problem mit Gehäuse	ON	OFF	Versorgungsspannung am Gebläseanschluss prüfen. Ordnungsgemässe Funktion des Fühlers an der Kompressorzuleitung prüfen.
042	Verdampfer blockierte	ON	OFF	Gerät abschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Verdampfer und das Aussengerätgehäuse nicht blockiert sind.
051	Hochdruck	ON	OFF	Druckwächterverkabelung prüfen. Gasmenge prüfen.
053	Kompressor Thermoschutz: KO	ON	OFF	Thermoschutzanschluss des Kompressors überprüfen.
054	Umrichterfehler	ON	OFF	Produkt zurücksetzen. Umrichter kabel prüfen.
081	Problem mit elektronischem Expansionsventil	ON	OFF	Expansionsventilkabel prüfen. Prüfen, ob NTC Ansaugung und NTC Verdampfer ordnungsgemäss funktionieren.

218	NTC-Kuppelfühler (Warmwasser): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des NTC-Fühlers (Warmwasser) prüfen.
230	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Offen oder Kurzschluss	ON	OFF	Ordnungsgemäße Montage der Fühlerverkabelung am entsprechenden Hauptplatinenanschluss prüfen. Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
231	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (1. Stufe).	ON	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
232	Wassertemperaturfühler (Heizelementbereich): Sicherheitseingriff (2. Stufe).	ON	OFF	Ordnungsgemäße Funktion des Fühlers überprüfen.
241	Fremdstromanode: Offener Schaltkreis.	ON	OFF	Prüfen, ob Wasser im Produkt vorhanden ist. Falls der Fehler weiterhin besteht, ordnungsgemäße Funktion der Anode prüfen. Ordnungsgemäße Montage der Anodenverkabelung am entsprechenden Hauptplatinenanschluss prüfen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Hauptplatine tauschen.
314	AN/AUS wiederholt	ON	OFF	Mindestens 15 Minuten warten und dann das Produkt mit der EIN/AUS-Taste entsperren.
331/332	Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und HMI.	ON	OFF	Produkt durch zweifaches Drücken der EIN/AUS-Taste zurücksetzen. Falls der Fehler weiterhin besteht, Kommunikationsverkabelung zwischen Hauptplatine und Anzeige tauschen.
333	Hauptplatine – keine Kommunikation mit WLAN-Modul.	ON	OFF	
334	Keine Kommunikation zwischen Umrichter und Hauptplatine.	ON	OFF	Produkt zurücksetzen. Kommunikationskabel prüfen.
321	Interner Fehler (fehlerhafter Data Flash)	ON	OFF	
440	Relaisfehler	ON	OFF	
335	Keine Sicherheitskommunikation	ON	OFF	

7 Wartungsvorschriften (für autorisiertes Fachpersonal)

ZUR BEACHTUNG! Beachten Sie bitte sorgfältig die in den vorangegangenen Abschnitten angeführten allgemeinen Anweisungen und Sicherheitsvorschriften, und halten Sie diese bitte genauestens ein.

Sämtliche Wartungseingriffe und -massnahmen sind von Fachpersonal durchzuführen (welches über die notwendigen, in den einschlägigen Vorschriften angegebenen Voraussetzungen verfügt). Nach jedem ordentlichen oder ausserordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschliessend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

7.1 Entleerung des Gerätes

Das Gerät muss unbedingt entleert werden, wenn es für längere Zeit in einem Raum verbleibt, der Frost ausgesetzt ist. Sollte dies der Fall sein, dann gehen Sie wie folgt vor:

- Gerät vom Stromnetz trennen;
- Drehen Sie den Absperrhahn zu, falls ein solcher installiert wurde, andernfalls den Haupthahn der Hausanlage;
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn (Waschbecken oder Badewanne);
- Öffnen Sie den Hahn an der Sicherheitsgruppe (für die Nationen, welche die EN 1487 übernommen haben) oder den entsprechend am „T“-Anschlussstück installierten Hahn, so wie es in Kapitel 4.10 beschrieben ist.

7.2 Periodische Wartung

Es wird empfohlen, den Verdampfer jährlich zu reinigen, um Staub oder verstopfende Ablagerungen zu entfernen. Für den Zugriff auf den im Aussengerät angebrachten Verdampfer müssen die Befestigungsschrauben des Schutzgitters entfernt werden. Führen Sie die Reinigung mit einer weichen Bürste aus und achten Sie darauf, den Verdampfer nicht zu beschädigen. Sollten die Rippen verbogen sein, können diese ganz einfach mit dem speziellen Kamm (Abstände 1,6 mm) wieder gerade gerichtet werden.

Stellen Sie sicher, dass das Kondensflüssigkeit-Ablassrohr am Aussengerät keine Verstopfungen aufweist. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile. Nach jedem ordentlichen oder ausserordentlichen Wartungseingriff muss der Gerätetank mit Wasser gefüllt und anschliessend vollständig geleert werden, um evtl. vorhandene Rückstände zu entfernen.

7.3 Problemlösung

VORSICHT: DIE FOLGENDEN PARAMETER MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL ANGEPASST WERDEN.

Störung	Mögliche Ursachen	Vorgehensweise
Das Wasser am Ausgang ist kalt oder nicht ausreichend warm	Niedrige eingestellte Temperatur	Die eingestellte Austrittstemperatur für das Wasser erhöhen
	Betriebsfehler der Maschine	Prüfen, ob auf dem Display Fehler angezeigt werden und die in der Tabelle „Fehler“ angegebenen Anweisungen befolgen
	Keine Stromversorgung, Kabel nicht angeschlossen oder beschädigt	Spannung an den Klemmen prüfen, Kabel auf Schäden und Anschluss prüfen
	Kein HC/HP-Signal (wenn das Gerät mit dem EDF-Signalkabel installiert wurde)	Zur Prüfung der Funktion des Geräts die Betriebsart „Boost“ starten, bei positivem Ergebnis prüfen, ob das HC/HP-Signal vom Zähler vorhanden ist, und prüfen Sie die Unversehrtheit der EDF-Verkabelung
	Timer für den Tag-/Nachtтарif funktioniert nicht (wenn das Produkt mit dieser Konfiguration installiert wurde)	Die Funktion des Tag-/Nachtkontaktgebers prüfen und kontrollieren, dass die eingestellte Uhrzeit für die Erhitzung des Wassers ausreichend ist
	Funktion „Holiday“ aktiv	Prüfen, dass das Gerät nicht in dem Programmierzeitraum „Holiday“ ist, wenn ja, die Funktion ausschalten
	Produkt ausgeschaltet	Prüfen, ob Strom verfügbar ist und das Gerät einschalten
	Verwendung einer grossen Menge warmen Wassers während das Produkt in der Aufheizphase ist	
Das Wasser kocht (gegebenenfalls dringt Dampf aus den Hähnen aus)	Starke Verkalkung des Warmwasserspeichers und der Bauteile	Den Strom trennen, das Gerät leeren, die Ummantelung des Widerstands abbauen und den Kalk im Warmwasserspeicher entfernen. Darauf achten, die Glasemail-Schicht des Warmwasserspeichers und der Ummantelung des Widerstands nicht zu beschädigen. Das Produkt wieder im Originalzustand zusammenbauen. Es ist zu empfehlen, die Flanschdichtung auszutauschen.
Eingeschränkte Funktion der Wärmepumpe, fast ständige Funktion des elektrischen Widerstands	Lufttemperatur ausserhalb des Bereichs	Dieses Element hängt von den Klimabedingungen ab
	Wert „Time Slot“ zu niedrig	Einen geringeren Temperaturparameter oder einen höheren „Time Slot“-Parameter einstellen
	Installation mit nicht konformer elektrischer Spannung ausgeführt (zu niedrig)	Das Produkt mit der geeigneten elektrischen Spannung versorgen
	Verdampfer verstopft oder eingefroren	Die Sauberkeit des Verdampfers prüfen
	Probleme am Wärmepumpenkreislauf	Prüfen, dass keine Fehlermeldungen auf dem Display angezeigt werden
	Es sind noch keine 8 Tage vergangen seit erste Inbetriebnahme	
Unzureichender Warmwasserfluss	Lecks oder Verstopfungen im Wasserkreislauf	Prüfen, ob Lecks entlang des Kreislaufs vorhanden sind, Unversehrtheit des Strahlumlenkers des Kaltwasserzulaufs und des Warmwasserentnahmeschlauchs prüfen
Austreten von Wasser aus der Überdruck-Schutzvorrichtung	Das Tropfen dieser Vorrichtung während der Heizphase ist als normal anzusehen.	Um ein solches Tropfen zu vermeiden ist die Vorlaufanlage mit einem Ausdehnungsgefäss zu versehen. Sollte ein solcher Wasseraustritt auch ausserhalb der Heizphase auftreten, die Eichung der Vorrichtung und den Druck des Wassernetzes überprüfen. Zur Beachtung: Verstopfen Sie auf keinen Fall die Austrittsöffnung der Schutzvorrichtung!

Erhöhung des Lärmpegels des Aussengeräts (Wärmepumpe)	Verstopfende Elemente im Inneren	Die beweglichen Teile der Ausseneinheit prüfen, das Gebläse und alle sonstigen Organe, die Geräusch verursachen können, reinigen
	Vibration einiger Elemente	Angeschraubte Komponenten prüfen, den Anzug der Schrauben prüfen
Probleme bei der Anzeige oder dem Ausschalten des Displays	Beschädigung oder Trennung der Verbindungsverkabelung zwischen Elektronikkarte und Schnittstellenplatine	Die Unversehrtheit des Anschlusses überprüfen, die Betriebstüchtigkeit der Elektronikkarte überprüfen
Schlechter Geruch aus dem Gerät	Siphon fehlt oder ist leer	Einen Siphon einbauen. Prüfen, dass der Siphon die notwendige Wassermenge enthält
Ungewöhnlicher oder unerwarteter hoher Verbrauch	Partielle Lecks oder Verstopfungen des Kühlkreislaufs	Durch Sichtprüfung kontrollieren, dass die Anschlussleitungen oder Wasserhähne nicht beschädigt sind. Das Gerät im Wärmepumpen-Modus starten, einen Leckprüfer für R134a verwenden, um sicherzustellen, dass keine Lecks vorhanden sind
	Ungünstige Umwelt- oder Installationsbedingungen	
	Verdampfer teilweise verstopft	
	Installation nicht konform	
Anderes		Technischen Kundendienst kontaktieren

7.4 Entsorgung des Heisswasserbereiters

Das Gerät enthält Kühlwasser des Typs R134a, das nicht freigesetzt werden darf und ordnungsgemäss entsorgt werden muss. Sollte demnach der Heisswasserbereiter definitiv deaktiviert werden, sind die hierzu erforderlichen Arbeiten von Fachpersonal durchzuführen.



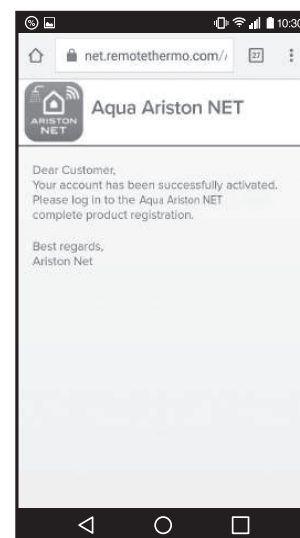
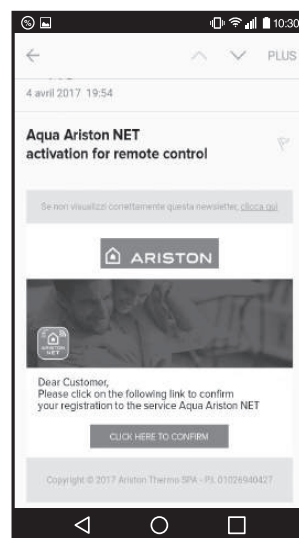
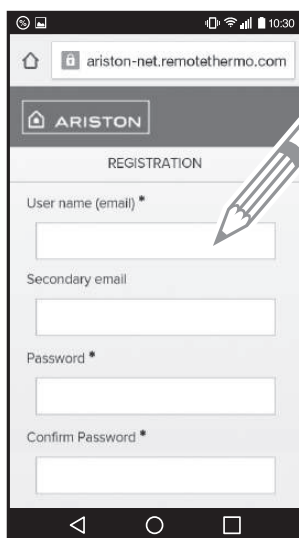
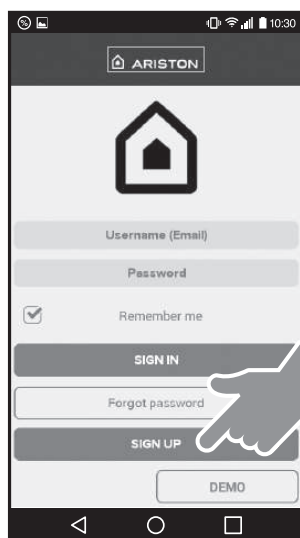
Dieses Produkt entspricht der RAEE-Richtlinie 2012/19/EU. Das auf dem Gerät oder der Verpackung aufgedruckte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass das Produkt getrennt vom allgemeinen Hausmüll entsorgt werden muss. Der Benutzer muss daher das Gerät nach Ablauf ihrer Lebensdauer der entsprechenden Sammelstelle für die getrennte Entsorgung von Elektroschrott zuführen. Als Alternative zur selbstständigen Entsorgung, ist es möglich, das Altgerät beim Kauf eines neuen Geräts derselben Art an den Händler abzugeben. Bei Elektronikhändlern mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² ist es ausserdem möglich, elektronische Altgeräte, die kleiner als 25 cm sind, kostenlos und ohne Kaufverpflichtung abzugeben. Die ordnungsgemässe Entsorgung und darauf folgende Zuführung des Altgeräts zum Recycling sowie einer umweltfreundlichen Behandlung und Entsorgung trägt dazu bei, eventuell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und fördert das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht. Weitere Informationen hinsichtlich der bei Ihnen verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten können Sie bei Ihrer Gemeinde oder im Geschäft, in dem das Gerät gekauft wurde, einholen.

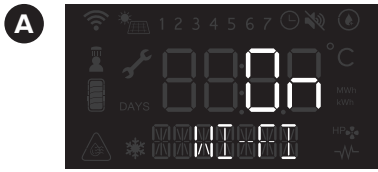
8 WIFI - AQUA ARISTON NET
8.1. Account Registrierung

A Laden Sie die Aqua Ariston NET App aus dem Apple App Store oder Google Play kostenlos herunter.

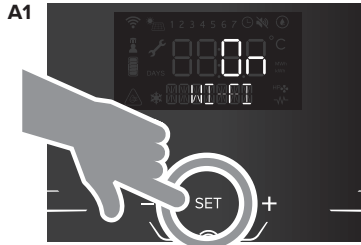
B Klicken Sie auf die Taste REGISTRIERUNG in der App und füllen Sie die Felder aus. Überprüfen Sie Ihre E-Mail und klicken Sie auf den Link, um Ihr Konto zu aktivieren.

A

B


8.2. WLAN Konfiguration
PRODUKTANMELDUNG WENN DAS DISPLAY BILD A ZEIGT


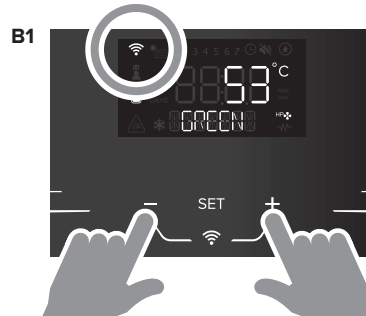
A Wenn das Produkt nicht mit WLAN verbunden ist, werden Sie im Display aufgefordert, WLAN (Wi-Fi) zu konfigurieren, wobei "On" auf der Hauptzeichenfolge blinkt und "Wi-Fi" auf der sekundären Zeichenfolge. Bestätigen Sie mit [SET], damit das WLAN-Modul in den AP-Status wechselt.



C Melden Sie sich bei der Aqua Ariston NET App an und folgen Sie dem Installations-Assistenten, um Ihr Produkt zu verbinden und zu registrieren. (SEITE 42)


8.3. WLAN Konfiguration
PRODUKTANMELDUNG WENN DAS DISPLAY BILD B ZEIGT


B Drücken Sie gleichzeitig die Tasten [+] und [-], um WLAN (Wi-Fi) zu aktivieren (das Wi-Fi-Symbol im Display beginnt langsam zu blinken). Halten Sie die Tasten [+] und [-] erneut 5 Sekunden lang gedrückt, um den Access Point zu öffnen (AP wird im Display angezeigt und das Wi-Fi-Symbol blinkt langsam).



C Melden Sie sich bei der Aqua Ariston NET App an und folgen Sie dem Installations-Assistenten, um Ihr Produkt zu verbinden und zu registrieren. (SEITE 42)

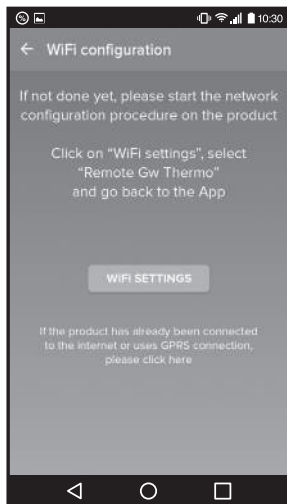


WLAN Konfiguration

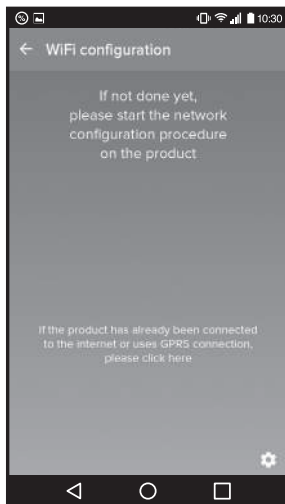
C Melden Sie sich bei der Aqua Ariston NET App an und folgen Sie dem Installations-Assistenten, um Ihr Produkt zu verbinden und zu registrieren.

C

Step 1 IOS



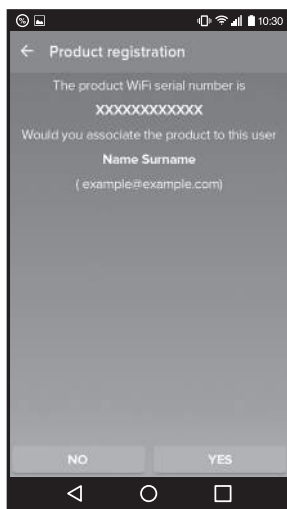
Step 1 Android



Step 2



Step 3



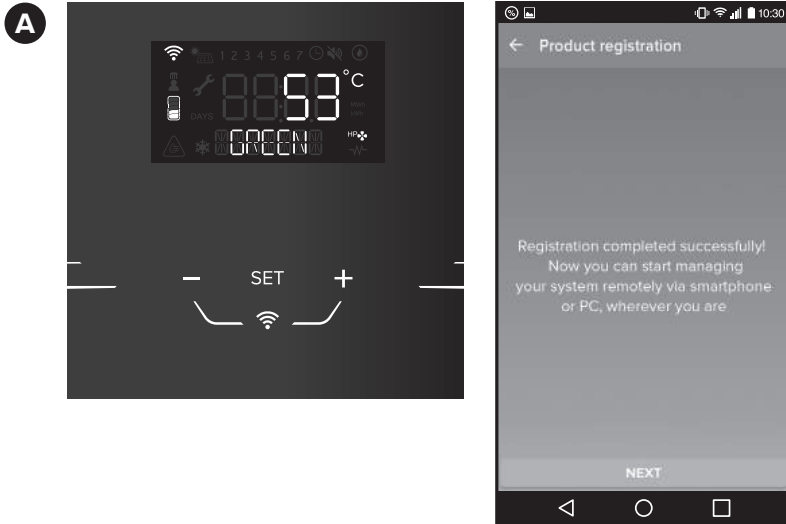
Step 4



8.4. Vorgang abgeschlossen

A Die Verbindung ist erfolgreich, wenn:

- a) das "AP" Zeichen verschwindet und das WLAN (Wi-Fi) Symbol auf dem Display erscheint. Die Wi-Fi Kontrollleuchte bleibt nun eingeschaltet.
- b) Die App zeigt die erfolgreiche Registrierungsnachricht an.



Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney 4
1070 Puidoux

Fax 0800 805 815**Domotec im Internet**

www.domotec.ch

info@domotec.ch



Mehr als 4000 Wassererwärmer in über 300 Ausführungen und selbstregelnde Begleitheizbänder inklusive Anschluss- und Regeltechnik am Lager.



Heizkessel (Brennwerttechnik) für Gas oder Öl, Wärmepumpen, Heizöl-Lagerung, Abgasleitungssysteme und Solaris – die umweltbewusste Wassererwärmung.