BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE

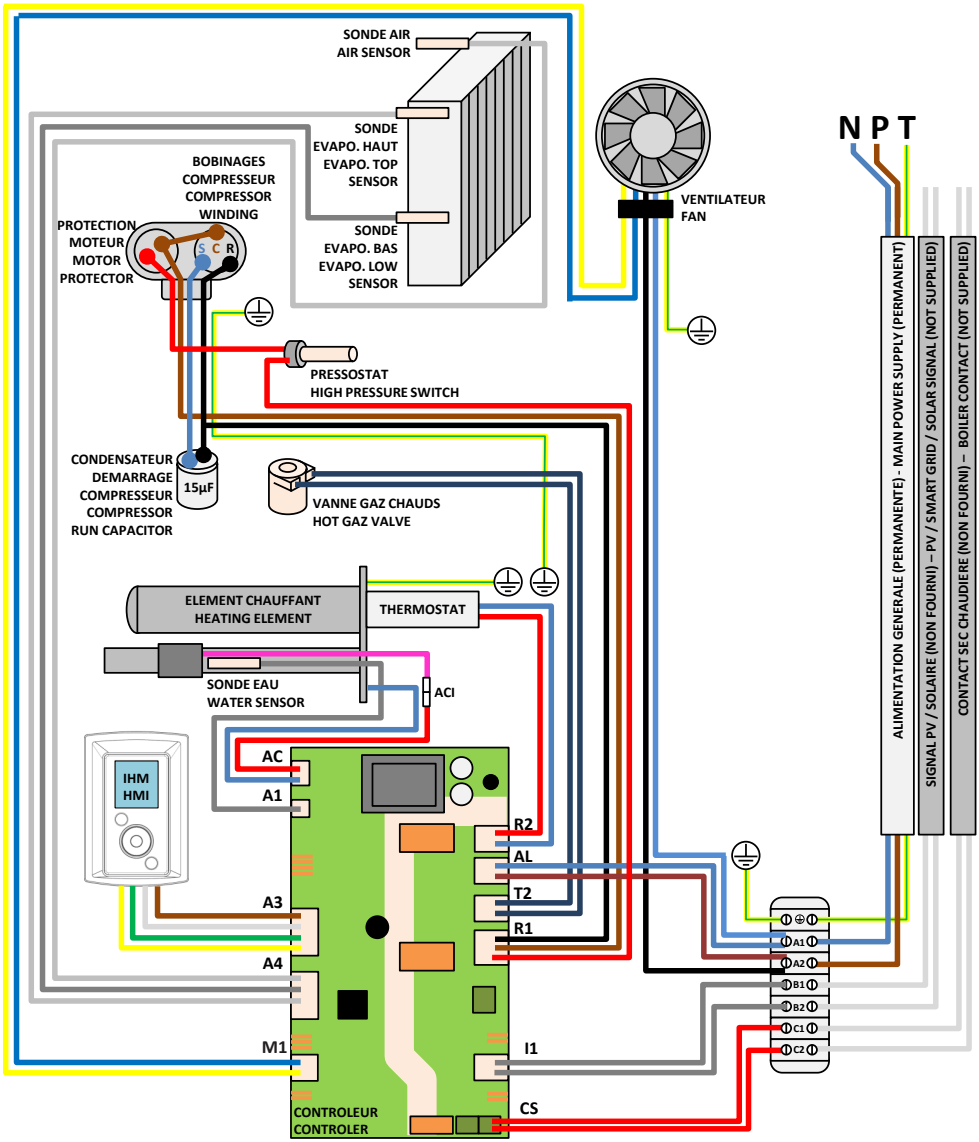
EHT REVOLUTION 2

270 L

Austria Email

DE BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE
FR CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
IT SCALDACQUA TERMODINAMICO

DE STROMLAUFPLAN FÜR DIE WARTUNG IHRER BRAUCHWASSERWÄRMEPUMPE
FR SCHÉMA ÉLECTRIQUE POUR LA MAINTENANCE DE VOTRE CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE
IT SCHEMA ELETTRICO PER LA MANUTENZIONE DELLO SCALDACQUA TERMODINAMICO



Das Handbuch ist auch nach der Installation des Produktes aufzubewahren.

DE

WARNHINWEISE

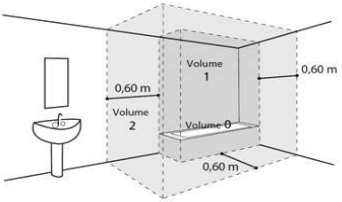
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Es empfiehlt sich, darauf zu achten, dass keine Kinder mit dem Gerät spielen.
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen (einschließlich Kinder) benutzt zu werden, deren physische, sensorische oder geistige Fähigkeiten begrenzt sind, oder von Personen ohne Erfahrung oder ohne Kenntnisse benutzt werden, wenn sie sorgfältig überwacht werden oder wenn ihnen Anweisungen zur sicheren Benutzung des Gerätes gegeben wurden und wenn sie die damit verbundenen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer dürfen nicht von Kindern ohne Überwachung ausgeführt werden.
Der Warmwasserbereiter muss unbedingt *(gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1)* mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungslasche am Boden befestigt werden.

INSTALLATION

ACHTUNG: Schweres Produkt, mit Vorsicht handhaben:
1/ Das Gerät in einem frostsicheren Raum installieren. Die Zerstörung des Gerätes durch Überdruck infolge eines Blockierens des Sicherheitselements fällt nicht unter die Garantie.
2/ Sicherstellen, dass der Boden das Gewicht des mit Wasser gefüllten Gerätes tragen kann.

WARNHINWEISE

3/ Wenn das Gerät in einem Raum oder an einer Stelle installiert wird, deren Temperatur ständig mehr als 35°C beträgt,
dann ist eine Lüftung für den Raum vorsehen.
4/ In einem Badezimmer dieses Produkt
nicht in den Volumina V0, V1 und V2 installieren.
Falls es die Abmessungen nicht erlauben,
können sie dennoch im Volumen V2 installiert werden.



5/ Das Gerät an einem zugänglichen Ort installieren.
6/ Richten Sie sich nach den Installationsabbildungen des Kapitels "Installation".
Dieses Produkt wurde entwickelt für eine Verwendung in einer maximalen Seehöhe von 2.000 m.

HYDRAULISCHER ANSCHLUSS

Der Wasseranschluss darf nur über ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Membransicherheitsventilkombination - Anschlussarmatur für druckfeste Speicher - erfolgen. (Abmessung 3/4" (20/27)mit einem Druck von 0,7MPa [7bar]) welche den jeweils vor Ort geltenden Normen entsprechen muss.

Um eine einwandfreie Funktion der Anschlussarmatur zu gewährleisten, darf diese nur in frostgeschützten Räumen montiert werden. Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und beobachtbar sein bzw. die Ablaufleitung vom Tropfbecher (Dehnwassertrichter) darf nicht ins Freie führen, damit weder Frost noch Verstopfung durch Schmutz und dergleichen eine Störung verursachen können. Es ist darauf zu achten, dass der Tropfbecher nicht verstopft ist. Weiters ist zu beachten, dass das Abflussrohr des Sicherheitsventils in einem stetigen Gefälle zu installieren ist. Zwischen Sicherheitsventil und Kaltwasserzulauf des Speichers darf kein Absperrventil oder sonstige Drosselung eingebaut sein..

Die Abmessungen des für die korrekte Installation des Gerätes erforderlichen Raums sind in der Abbildung auf Seite 9 angegeben.

Ein Druckminderer (nicht mitgeliefert) ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck höher ist als 0,5 MPa (5 bar); er wird an der Hauptversorgung angebracht.

WARNHINWEISE

Der Betriebsdruck des Wärmetauscherkreislaufs darf nicht größer sein als 0,3 MPa (3 bar), seine Temperatur darf nicht höher sein als 85°C.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Vor jedem Entfernen der Haube sicherstellen, dass die Stromversorgung unterbrochen ist, um jedes Risiko von Verletzungen oder eines Stromschlags zu vermeiden.
Die elektrische Installation muss eine dem Gerät vorgeschaltete Haupttrennvorrichtung beinhalten (Trennschalter, Sicherung) gemäß den vor Ort vorgeschriebenen Installationsanweisungen (30 mA Fehlerstromschutzschalter). Die Erdung ⏚ ist zwingend erforderlich. Eine spezielle Klemme, welche die Markierung aufweist, ist dafür vorgesehen.
In Frankreich ist es streng verboten, ein Produkt anzuschließen, welches mit einem Kabel mit Stecker ausgerüstet ist.

INSTANDHALTUNG – WARTUNG – FEHLERBEHEBUNG

Entleerung: Die elektrische Stromversorgung und die Kaltwasserversorgung unterbrechen, die Warmwasserhähne öffnen und dann das Entleerungsventil des Sicherheitselements betätigen.
Die Prüfeinrichtung des Druckbegrenzers muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und um zu prüfen, ob sie nicht blockiert ist.
Wenn ein Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einer anderen Person mit ähnlicher Qualifizierung ersetzt werden, um jede Gefahr zu vermeiden. Diese Betriebsanleitung ist auch beim Kundendienst erhältlich (Kontaktdaten befinden sich am Gerät).

Inhaltsverzeichnis

BESCHREIBUNG 05
1. Wichtige Empfehlungen 05
2. Packungsinhalt 05
3. Transport 06
4. Funktionsprinzip 06
5. Technische Daten 07
6. Abmessungen – Struktur 08
7. Nomenklatur 09

INSTALLATION 10
1. Anbringung des Produktes 10
2. Installation bei der Konfiguration mit Umgebungsluft (ohne Hülle) 11
3. Installation bei Konfiguration mit Luftkanalanschluss (2 Leitungen). 12
4. Installation bei Konfiguration mit einseitigem Luftkanalanschluss (1 Abluftleitung). 13
5. Nicht zulässige Konfigurationen 14
6. Hydraulischer Anschluss 15
7. Strömungstechnischer Anschluss 19
8. Elektrischer Anschluss 21
9. Anschluss der optionalen Ausstattungen 22
10. Inbetriebnahme 25

EINSATZ 29
1. Display SteuereinheitBeschreibung der Piktogramme 29
2. Hauptmenü 30
3. Betriebsarten 31

WARTUNG 32
1. Hinweise für den Benutzer 32
2. Wartung 32
3. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken 33
4. Pannendiagnose 34

GARANTIE 37
1. Anwendungsbereich der Garantie 37
2. Garantiebedingungen 38
3. Konformitätserklärung 39

Beschreibung des Produkts

1. Wichtige Empfehlungen

1.1. Sicherheitshinweise

Die Installations- und Betriebsarbeiten an Warmwasserbereitern mit Wärmepumpe können gefährlich sein aufgrund von hohen Drücken und Teilen welche unter elektrischer Spannung stehen.
Die Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal installiert, in Betrieb gesetzt und gewartet werden.

1.2. Transport und Lagerung

Das Produkt kann auf eine Seite um bis zu 90° gekippt werden. Diese Seite ist auf der Verpackung des Produkts deutlich angezeigt. Es ist nicht zulässig, das Produkt auf die anderen Seiten zu kippen. Wir empfehlen, die vorliegenden Hinweise sorgsam zu befolgen. Wir haften nicht für jegliche Produktfehler, die aus nicht unseren Empfehlungen entsprechenden Transport oder Handhabung resultieren.

2. Packungsinhalt

1 Anleitung

1 Beutel mit einer an der Warmwasserabzweigung zu installierenden Isoliermuffe mit 2 Dichtungen

1 Kondensatableitungsrohr (2 m)

1 Bodenbefestigungslasche mit Schrauben

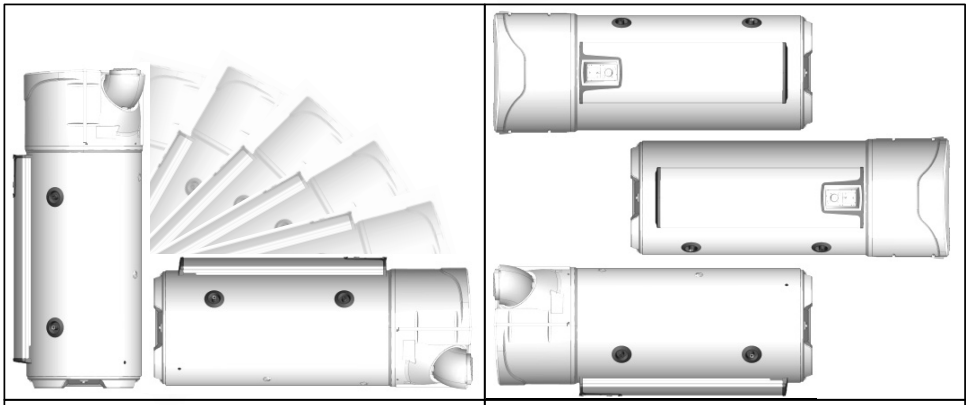
1 Dichtung + 1 Messingstopfen, ¾"

4 einstellbare Füße

3. Transport

Das Produkt ist mit mehreren Griffen für einen leichteren Transport zum Installationsort ausgestattet.

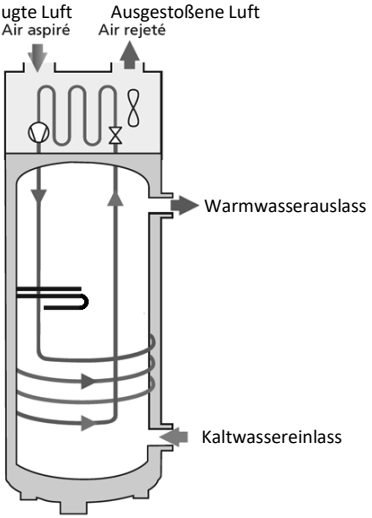
Um den Warmwasserbereiter bis zum Installationsort zu transportieren, die unteren Griffe und die oberen Griffe verwenden.



☺ Zulässige Position | ☹ Unzulässige Positionen

Die auf der Verpackung des Warmwasserbereiters vermerkten Transportempfehlungen sind einzuhalten.

4. Funktionsprinzip



Der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe verwendet die Energie der Außenluft für die Warmwasserproduktion.

Das in der Wärmepumpe vorhandene Kältemittel bewirkt einen thermodynamischen Kreisprozess welcher es ermöglicht, Wärme aus der Luft, über das Kältemittel, an das im Speicher befindliche Wasser zu transportieren.

Der Ventilator bewirkt einen Luftstrom durch den Verdampfer. Das in den Verdampfer eingespritzte Kältemittel verdampft unter Wärmeaufnahme aus der Luft..

Der Kompressor verdichtet das verdampfte Kältemittel, wodurch dessen Temperatur erhöht wird. Diese Wärme wird von dem um den Warmwasserspeicher gewickelten Kondensator übertragen, dadurch wird das Wasser im Speicher erwärmt und das Kältemittel wechselt gleichzeitig, durch die Wärmeabgabe, vom dampfförmigen in den flüssigen Aggregatzustand.

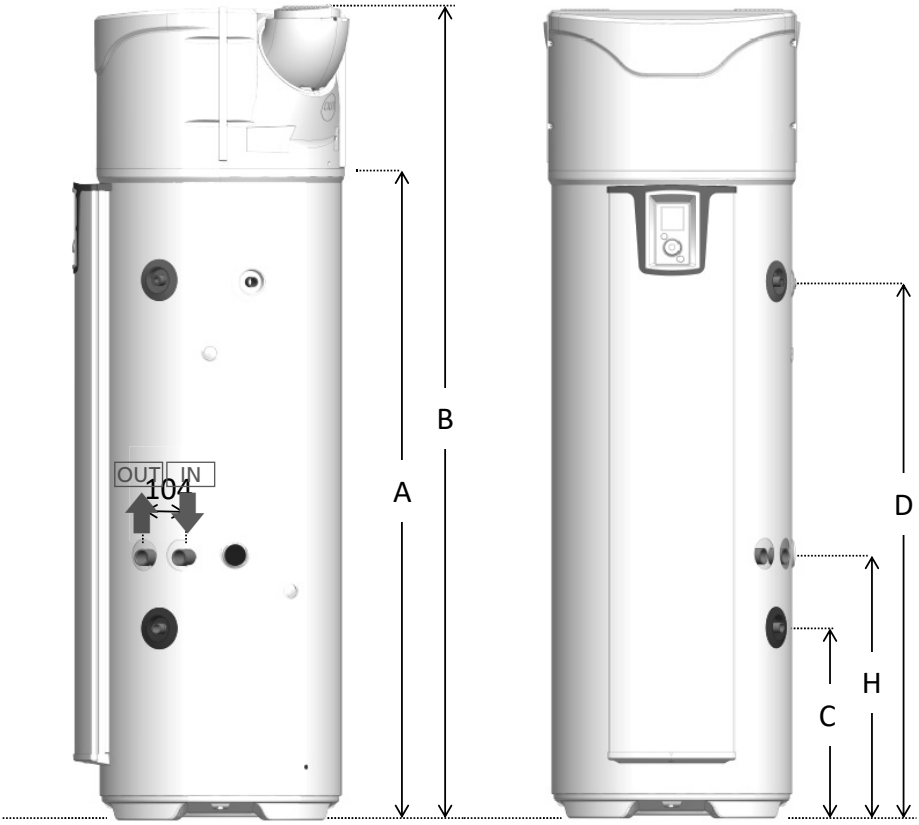
Das Kältemittel gelangt danach in das thermostatische Expansionsventil, durch den niedrigeren Druck im Verdampfer beginnt das eingespritzte Kältemittel unter Wärmeaufnahme zu verdampfen und der Kreisprozess beginnt von Neuem.

5. Technische Daten

Modell		270L C
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	1957 x 620 x 665
Leergewicht	kg	111
Fassungsvermögen des Speichers	L	263
Anschluss Warmwasser / Kaltwasser	-	¾ " M
Korrosionsschutz	-	ACI-Hybrid
Nenndruck des Wassers	MPa (bar)	0,8 (8)
Elektrischer Anschluss (Spannung/Frequenz)	-	230V~ einphasig 50 Hz
Maximale, vom Apparat aufgenommene Gesamtleistung	W	2500
Maximale Leistungsaufnahme der Wärmepumpe	W	700
Leistungsaufnahme der elektrischen Zusatzheizung	W	1800
Regelbereich des Sollwerts der Wassertemperatur	°C	50 bis 62
Gebrauchstemperaturbereich der Wärmepumpe	°C	-5 bis +43
Durchmesser des Luftkanalanschlusses	mm	160
Leer-Luftdurchsatz (ohne Luftkanal) bei Geschwindigkeit 1	m^3/h	310
Leer-Luftdurchsatz (ohne Luftkanal) bei Geschwindigkeit 2	m^3/h	390
Zulässige Druckverluste am Luftströmungskreis	Pa	25
Schallleistung *	dB(A)	53
Kühlmittel R513A	kg	0,86
Volumen des Kühlmittels in Tonnen Äquivalent	T.eq.CO2	0,54
Masse an Kühlmittel	kg/L	0,0032
Leistungen zertifiziert bei 7°C Lufttemperatur (CDC LCIE 103-15/C) & Luftkanalanschluss bei 30 Pa**		
Leistungszahl (COP)	-	3,03
Entnahmeprofil	-	XL
Leistungsaufnahme im stationären Betrieb (P_{es})	W	28
Heizzeit (t_h)	h.min	10:52
Bezugstemperatur (T_{ref})	°C	53,1
Luftmenge	m^3/h	320

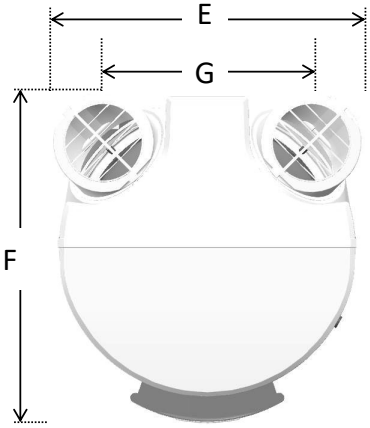
* Getestet in halbreflexionsfreiem Raum gemäß der Norm ISO 3744.
** Leistungen gemessen für ein Aufwärmen von Wasser von 10° C auf T_{ref} gemäß dem Protokoll des Lastenhefts der Marke NF Electricité Performance Nr. LCIE 103-15C, von autonomen Warmwasserspeichern mit Wärmepumpe (basierend auf der Norm EN 16147).
Diese Geräte erfüllen die Richtlinien 2014/30/EU hinsichtlich der Elektromagnetischen Verträglichkeit, 2014/35/EU hinsichtlich der Niederspannung, 2011/65/EU hinsichtlich der RoHS und erfüllen die Verordnung 2013/814/EU, welche die Richtlinie 2009/125/EU zur umweltgerechten Gestaltung ergänzt.

6. Abmessungen / Struktur

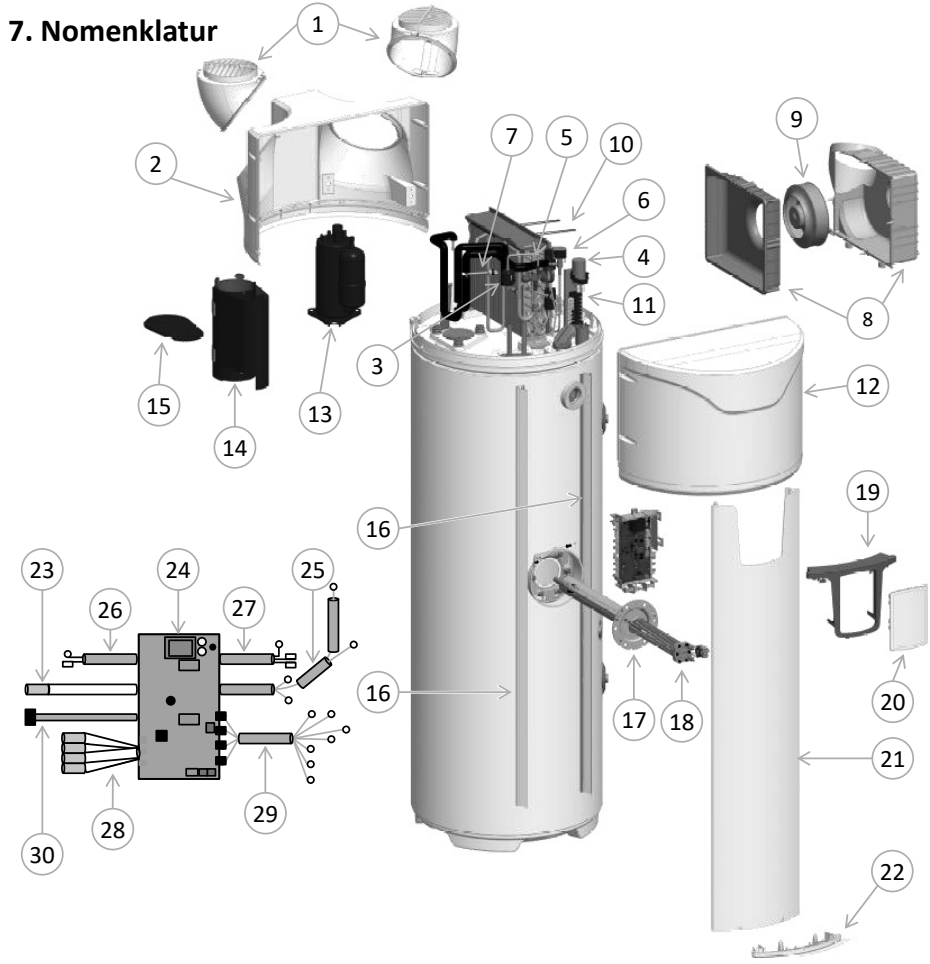


Art.-Nr.	MODELL	270 ECH
A	Ausgang Kondensate	1525
B	Höhe gesamt	1957
C	Kaltwassereinlass	462
D	Warmwasserauslass	1300
E	Breite gesamt	620
F	Tiefe gesamt	665
G	Achsabstand Öffnungen	418
H	Wärmetauschereintritt	640

Abmessungen in mm



7. Nomenklatur

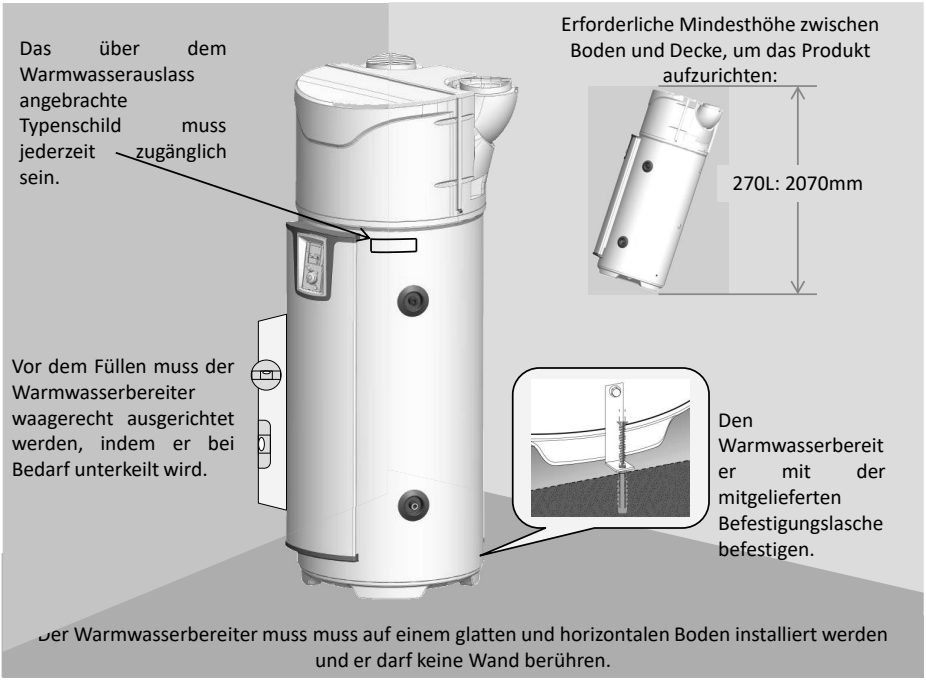


1	Ausrichtbare Öffnung	11	Einheit Klemmleiste	21	Fassadensäule
2	Heckhaube	12	Fronthaube	22	Unterer Verschluss der Säule
3	Filtertrockner	13	Verdichter	23	Verdrahtung ACI
4	Kondensator15µF	14	Verkleidung Verdichter	24	Regel-Platine
5	Expansionsventil	15	Verdichterabdeckung	25	Verdrahtung Kompressor
6	Heißgasmagnetventil	16	Säulenhalteschiene	26	Verdrahtung 1 Wassersensor Lagerbehälter
7	Hochdruckpressostat	17	Hybridheizkörper	27	Verdrahtung elektrische Zusatzheizung
8	Einheit Gebläsegehäuse	18	Heizelement	28	Verdrahtung 4 Sensoren Wärmepumpe
9	Ventilator	19	Steuerpult	29	Verdrahtung Ventilator-Klemmenleiste
10	Gummi Gebläsegehäuse	20	Steuereinheit	30	Verdrahtung Schnittstelle

Installation

1. Anbringung des Produktes

Unbedingt einen Wasserauffangbehälter unter dem Warmwasserbereiter installieren, wenn dieser über bewohnten Räumen aufgestellt wird.



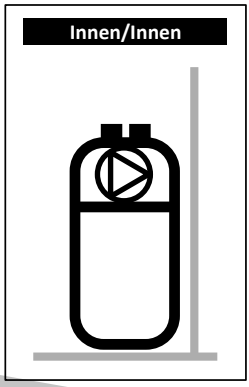
Der Warmwasserbereiter muss unbedingt (*gemäß Artikel 20 der Norm EN 60335-1)* mit Hilfe der dafür vorgesehenen Befestigungslasche am Boden befestigt werden.

Unabhängig davon, welche Anlagenkonfiguration gewählt wird, der Installationsort muss der Schutzart IP X1B entsprechen, in Übereinstimmung mit den Anforderungen der NFC 15-100.
Der Fußboden muss eine Last von mindestens 400 kg tragen können (Fläche unter dem Warmwasserbereiter).

Wenn die Installationsempfehlungen nicht eingehalten werden, kann dies Fehlleistungen des Systems zur Folge haben.

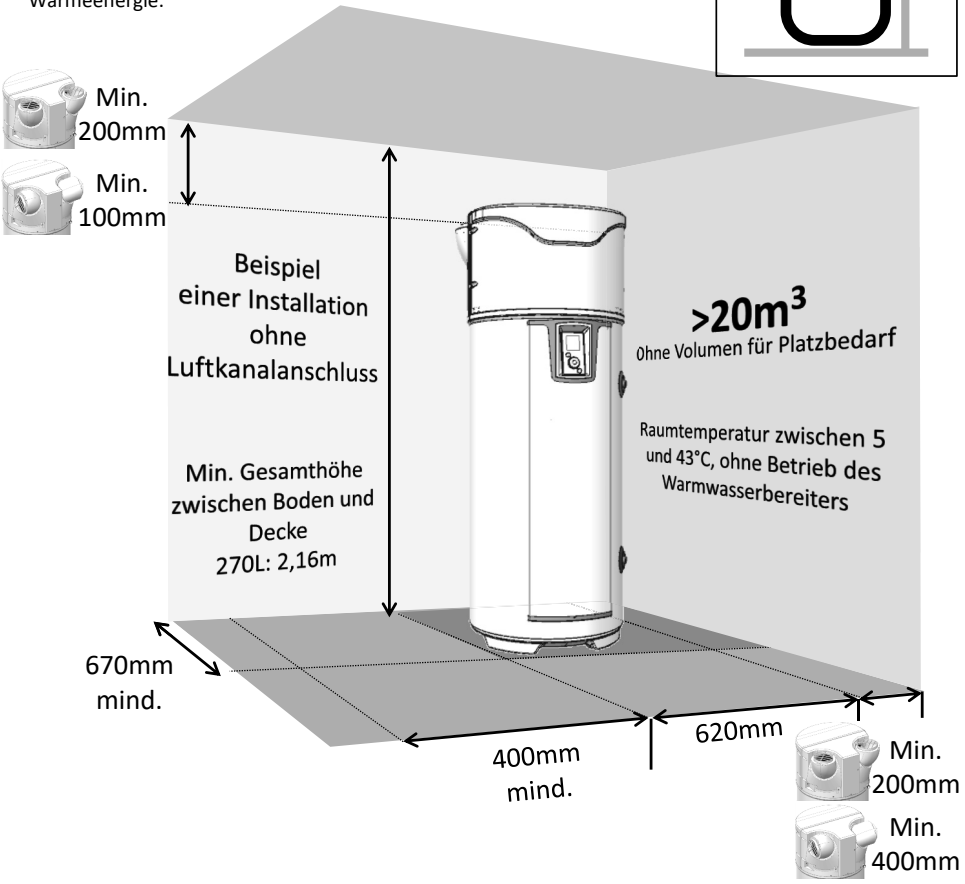
2. Installation bei Konfiguration ohne Luftkanalanschluss.

- ✓ **Nicht geheizter Raum mit einer Temperatur über 5° C, der gegenüber den geheizten Räumen des Wohngebäudes isoliert ist.**
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Innen/Innen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum = ganz oder teilweise unter Bodenniveau, mit einer Temperatur von mehr als 10° C über das gesamte Jahr.



Beispiele für Räume:

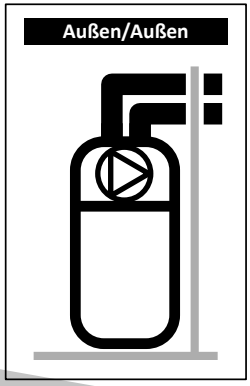
- Garage: Rückgewinnung der kostenlosen Wärmeenergie, die von den Elektrogeräten im Betrieb abgegeben wird.
- Wäscheraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung der von der Waschmaschine und dem Wäschetrockner in den Raum abgegebenen Wärmeenergie.



Die Mindestabstände sind einzuhalten, um eine Luftumwälzung zu vermeiden.

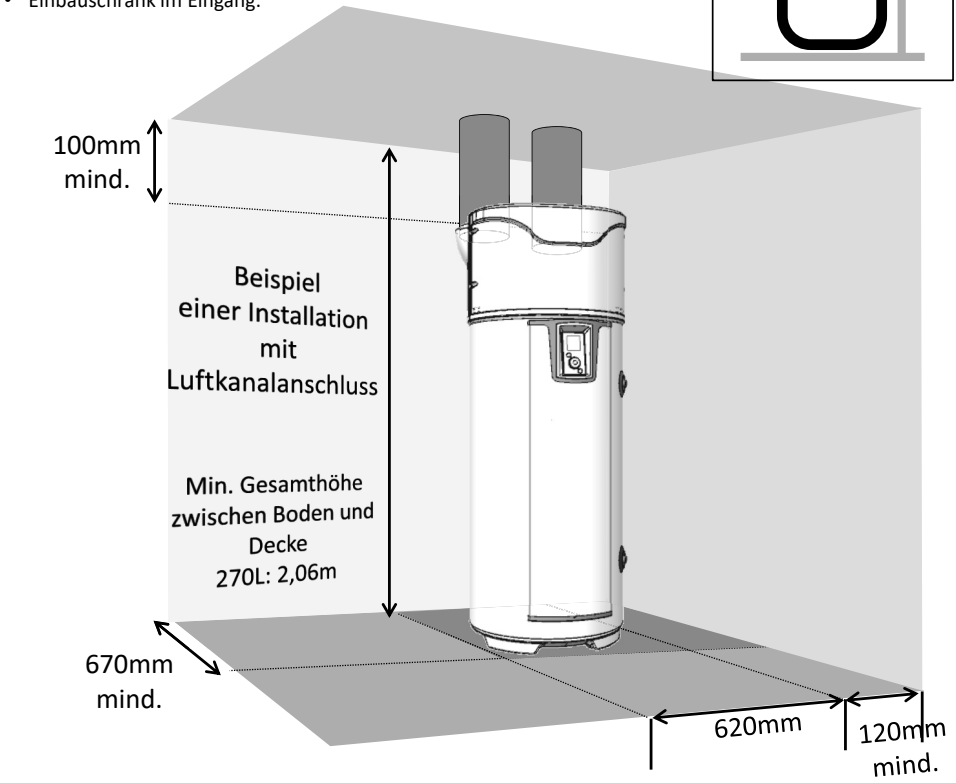
Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

3. Installation bei Konfiguration mit Luftkanalanschluss (2 Leitungen).



- ✓ **Raum zumindest frostgeschützt (*T > 1°C*).**
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Außen/Außen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum: bewohnbarer Raum (die Wärmeverluste des Warmwasserbereiters gehen nicht verloren), in der Nähe der Außenwände. Aus Gründen der Raumakustik sollten der Warmwasserbereiter und/oder die Leitungen nicht in der Nähe von Schlafräumen installiert werden.

Beispiele für Räume:
- Wäscheraum,
- Vorratskeller,
- Einbauschrank im Eingang.

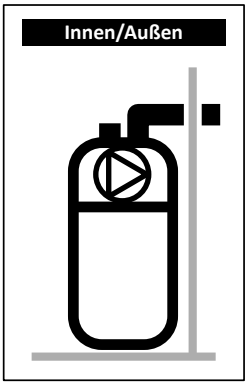


Die maximalen Längen der Luftkanäle einhalten. Verwenden Sie starre oder halbstarre wärmeisolierte Luftkanäle. Gitter am Luftein- und -auslass vorsehen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern. Achtung, die Gitter am Luftein- und -auslass mit manueller Blockierung sind unzulässig

Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

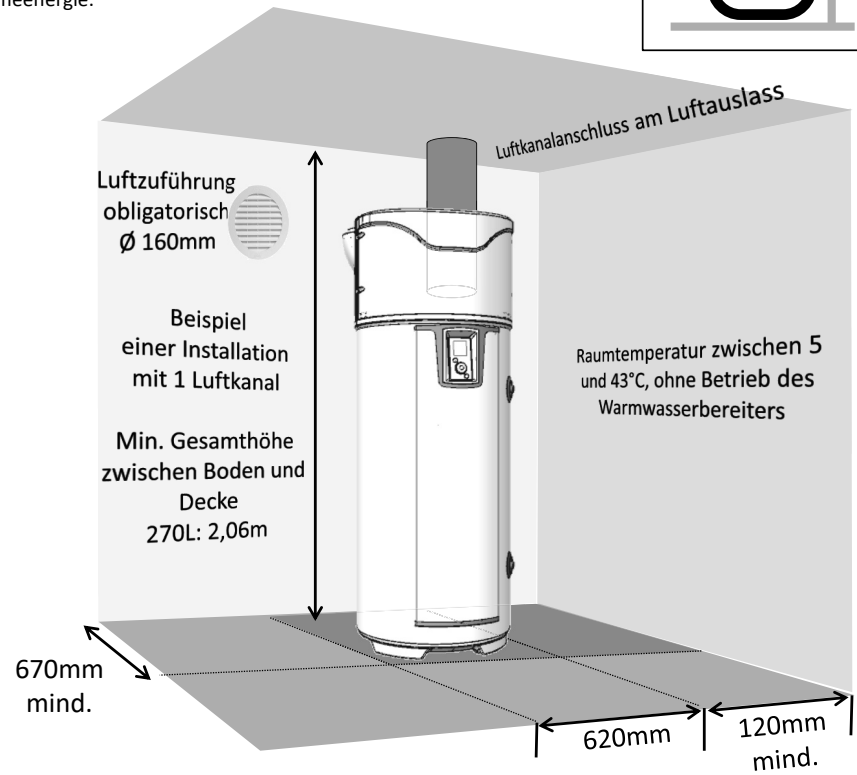
4. Installation bei Konfiguration mit einseitigem Luftkanalanschluss (1 Abluftleitung).

- ✓ **Nicht geheizter Raum mit einer Temperatur über 5° C, der gegenüber den geheizten Räumen des Wohngebäudes isoliert ist.**
- ✓ Parameter «Luftkanalanschluss» auf «Innen/Außen» setzen
- ✓ Empfohlener Raum = ganz oder teilweise unter Bodenniveau, mit einer Temperatur von mehr als 10° C über das gesamte Jahr.



Beispiele für Räume:

- Garage: Rückgewinnung der kostenlosen Wärmeenergie, die vom Motor des stillstehenden Wagens nach der Fahrt oder von anderen Elektrogeräten im Betrieb abgegeben wird.
- Wäscheraum: Entfeuchtung des Raums und Rückgewinnung der von der Waschmaschine und dem Wäschetrockner in den Raum abgegebenen Wärmeenergie.



Die durch den Ventilator nach außen transportierte Luft (min. 320m³/h) verursacht einen Luftdruckabfall im Aufstellungsraum der Brauchwasserwärmepumpe. Um Unterdruck im Aufstellungsraum und lästige Luftzugerscheinungen zu verhindern ist eine Luftzuführung von außen (Durchm.160 mm) vorzusehen.Im Winter kann die durch den Lufteinlass eintretende Luft den Raum abkühlen.

Einen Abstand von 500 mm zur Elektrik und 300 mm zur Hydraulik einhalten, damit der Warmwasserbereiter für die regelmäßige Instandhaltung zugänglich bleibt.

5. Nicht zulässige Konfigurationen

• Warmwasserbereiter mit Luftzufuhr aus einem geheizten Raum.
• Anschluss an die Be- und Entlüftungsanlage.
• Anschluss an das Dachgeschoss.
• Luftkanalanschluss an der Außenluft an der Saugleitung und Förderung der Frischluft nach innen.
• Anschluss an einen Erdwärmeübertrager.
• Warmwasserbereiter, der in einem Raum installiert ist, in dem sich ein Heizkessel mit natürlichem Luftzug befindet, und der nur einen Luftkanalanschluss nach außen an der Abluftleitung hat.
• Strömungstechnischer Anschluss des Gerätes an einen Wäschetrockner.
• Installation in staubigen Räumen.
• Zufuhr von Luft, die Lösemittel oder explosive Stoffe enthält.
• Anschluss an Dunstabzüge, die fetthaltige oder verschmutzte Luft abführen.
• Installation in einem Frost ausgesetzten Raum.
• Gegenstände auf der Oberseite des Warmwasserbereiters abgelegt.

6. Hydraulischer Anschluss

Von einer Verwendung eines Zirkulationskreises raten wir dringend ab, da diese Einrichtung die Wasserschichtung im Warmwasserbehälter zerstört und eine erhöhte Betriebsdauer des Verdichters und der E-Heizpatrone verursacht.

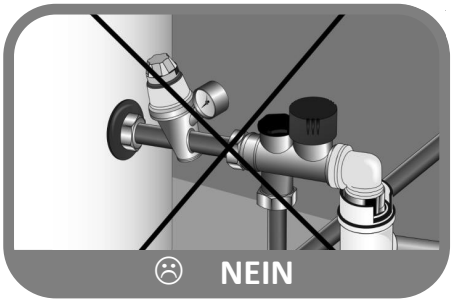
Der Kaltwassereinlass ist durch einen blauen Flansch und der Warmwasserauslass durch einen roten Flansch gekennzeichnet. Sie haben ein Gasgewinde mit Durchm. 20/27 (3/4").
In Regionen mit sehr kalkhaltigem Wasser (Th>20°f) wird empfohlen, das Wasser zu behandeln. Mit einem Wasserenthärter muss die Wasserhärte über 8°f bleiben. Der Wasserenthärter zieht keine Einschränkung unserer Garantie nach sich, sofern er für ihr Land zugelassen ist und dem Stand der Technik gemäß eingestellt wird, regelmäßig überprüft und gewartet wird.
Die aggressiven Eigenschaften müssen denjenigen entsprechen, die durch die Norm DTU 60.1. festgelegt sind.

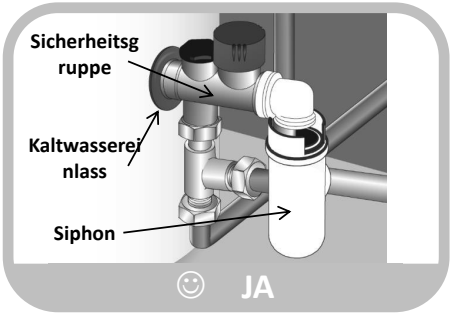
6.1. Kaltwasseranschluss

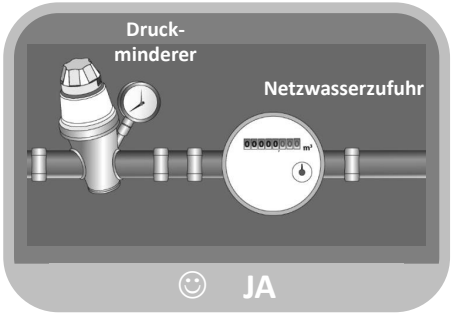
Vor dem Hydraulikanschluss muss sichergestellt werden, dass die Rohrleitungen des Netzes sauber sind.
Die Installation muss mit Hilfe einer auf 0,7 MPa geeichten Sicherheitsgruppe (nicht mitgeliefert) durchgeführt werden, welche neu ist, der Norm EN 1487 entspricht und direkt an die Kaltwasserabzweigung des Warmwasserbereiters angeschlossen wird.

Es darf kein Element (Absperrventil, Druckminderer, Schlauch usw...) zwischen die Sicherheitsgruppe und die Kaltwasserabzweigung des Warmwasserbereiters angebracht werden.

Da Wasser aus dem Ablassrohr des Druckbegrenzers auslaufen kann, muss das Ablassrohr frei verlegt werden. Jede Art von Installation muss in Fließrichtung gesehen, vor der Sicherheitsgruppe einen Absperrhahn an der Kaltwasserzufuhr aufweisen.
Die Ableitung der Sicherheitsgruppe muss ungestört fließend über einen Siphon an das Abwassersystem angeschlossen werden. Sie muss in einer dauerhaft vor Frost geschützten Umgebung installiert werden. Die Sicherheitsgruppe muss regelmäßig überprüft werden (1 bis 2 mal pro Monat).
die Installation muss einen Druckminderer aufweisen, wenn der Versorgungsdruck höher als 0,5 MPa (5 bar) ist. Der Druckminderer muss an der Abzweigung der Hauptwasserzuleitung montiert werden (vor der Sicherheitsgruppe). Es wird ein Druck von 0,3 bis 0,4 MPa (3 bis 4 bar) empfohlen.







6.2. Warmwasseranschluss

Den Warmwasseranschluss nicht direkt an die Rohrleitungen aus Kupfer anschließen. Er muss zwingend mit einer (mitgelieferten) Isoliermuffe ausgerüstet werden.
Bei einer Korrosion der Gewinde des Warmwasseranschlusses, der nicht mit dieser Schutzvorrichtung ausgerüstet ist, wird unsere Garantieleistung ungültig.

Bei Verwendung von Rohren aus Synthetikmaterial (z. B.: PER, mehrschichtig...) ist der Einbau eines thermostatischen Reglers am Auslass des Warmwasserbereiters unbedingt erforderlich. Er muss je nach Betriebsgrenzen des verwendeten Materials eingestellt werden.

6.3. Anschluss Umwälzabzweigung

Den Zirkulationsanschluss nicht direkt an die Rohrleitungen aus Kupfer anschließen. Sie muss zwingend mit einer (nicht mitgelieferten) Isoliermuffe ausgerüstet werden.
Bei einer Korrosion des Gewindes am Zirkulationsanschluss, die nicht mit dieser Schutzvorrichtung ausgerüstet ist, wird unsere Garantieleistung ungültig.

Falls der Zirkulationsanschluss nicht verwendet wird, muss eine Baugruppe "Stopfen + Dichtung" an diese Abzweigung (mitgeliefert) angeschlossen werden (Verschließen und Abdichten).

6.4. Anschluss Primärkreis (für Produkte mit internem Wärmetauscher)

. Der Betriebsdruck des an den Wärmetauscher angeschlossenen Heizkreises darf nicht größer sein als 0,3 MPa (3 bar), seine Temperatur darf nicht höher sein als 85°C. Bei einem Anschluss an Sonnenkollektoren muss ein Gemisch mit Glykol hergestellt werden für den Frostschutz sowie ein Korrosionsschutzmittel: Typ "TYFOCOR L". Im Falle einer Installation mit Absperrventil am Ein- und Auslass des Wärmetauschers niemals die beiden Ventile gleichzeitig schließen, um jedes Risiko des Zerplatzens der Rohrschlange zu vermeiden.

Vorbereitung für den Anschluss des Wärmetauschers

Für neue oder instandgesetzte Anlagen ist jeweils eine gründliche Reinigung der Wasserleitungen erforderlich. Diese vor der Inbetriebnahme durchgeführte Reinigung dient der Beseitigung von Keimen und Rückständen, die zur Bildung von Ablagerungen führen. Insbesondere in einer neuen Anlage sind Rückstände von Fetten, oxidiertem Metall oder kleine Kupferablagerungen zu entfernen. Bei instandgesetzten Anlagen dient die Reinigung zur Entfernung von Schlämmen und Korrosionsprodukten, die sich im letzten Betriebszeitraum gebildet haben.
Es stehen zwei Arten der Reinigung beziehungsweise Entschlammung zur Auswahl: ein aggressiveres Vorgehen, das auf einige Stunden beschränkt ist und ein schrittweises, das mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann. Im ersten Fall muss diese Reinigung vor dem Anschluss des neuen Kessels durchgeführt werden; im zweiten Fall können die gelösten Ablagerungen durch einen am Kesselrücklauf angebrachten Filter entfernt werden.
Mit der Reinigung vor der Inbetriebnahme der Anlage wird auch der Wirkungsgrad verbessert, der Energieverbrauch reduziert und Kesselsteinablagerung und Korrosion bekämpft. Dazu ist ein Sachverständiger für die Wasseraufbereitung hinzuzuziehen**.**

Qualität des Wassers

Die Eigenschaften des Wassers im Primärkreis, das bei der Inbetriebnahme und während der Betriebsdauer des Kessels verwendet wird, muss folgenden Werten entsprechen:

•Beim Befüllen einer neuen Anlage oder nach einem vollständigen Entleeren der Anlage muss das Füllwasser folgende Eigenschaften aufweisen: TH < 10°f

•Durch das Nachfüllen einer großen Menge von kann es zu starken Kalkablagerungen kommen, die eine Überhitzung mit anschließendem Bruch zur Folge haben können. Das Nachfüllwasser bedarf einer besonderen Überwachung. Die Installation eines Nachfüllwasserzählers ist obligatorisch: Das Gesamtwasservolumen in der Anlage (Füllwasser + Nachfüllwasser) darf nicht mehr als das Dreifache der Wasserkapazität der Heizanlage betragen. Außerdem muss das Nachfüllwasser folgende Eigenschaften aufweisen: TH < 1°f

Wenn diese Hinweise nicht beachtet werden und die Gesamtmenge aus Füllwasser und Nachfüllwasser während des Betriebs des Heizkessels mehr als das Dreifache der Wasserkapazität der Heizanlage beträgt, ist eine vollständige Reinigung (Entschlammung und Entkalkung) erforderlich.

Es wird auf die ÖNORM H5195-1(Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung) verwiesen.

Schutz der Anlage vor Kesselsteinablagerung

Zum Schutz der Anlage sind folgende Vorkehrungsmaßnahmen zu treffen:

•Wenn für den Heizkessel ein Wasserenthärter verwendet wird, muss dieser regelmäßig den Herstellerangaben entsprechend kontrolliert werden, damit gewährleistet ist, dass er kein chloridreiches Wasser in das Wassernetz zurückleitet; die Chloridkonzentration muss stets weniger als 50 mg/l betragen.

•Falls das Wassernetz nicht die gewünschte Qualität aufweist, wie beispielsweise im Falle einer erhöhten Wasserhärte, ist eine Aufbereitung erforderlich. Diese Aufbereitung erfolgt sowohl bei dem Füllwasser als auch bei weiteren Füllungen oder einem späteren Nachfüllen. Ferner ist eine regelmäßige Überwachung der Wasserqualität entsprechend den Empfehlungen des Anbieters für Wasseraufbereitung erforderlich.

•Um die Konzentration von Kalkablagerungen insbesondere an den Austauschflächen zu verhindern, ist eine schrittweise Inbetriebnahme der Anlage erforderlich, die zu Beginn einen Betrieb mit geringer Leistung und einen hohen Primärwasserdurchsatz vorsieht.

•Bei Arbeiten an der Anlage muss ein vollständiges Ablassen untersagt werden; dieses ist nur an den zu leerenden Abschnitten des Kreislaufs erforderlich.

Schutz der Anlage vor Korrosion

Korrosion kann an Material aus Stahl entstehen, das in Heizkesseln und Heizanlagen verwendet wird und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Auftreten von Sauerstoff im Heizwasser. Der gelöste Sauerstoff, der beim ersten Befüllen in den Heizkessel gerät, reagiert mit dem Material der Anlage und verflüchtigt sich anschließend schnell.

Sofern kein weiterer Sauerstoff durch Nachfüllen größerer Wassermengen in die Anlage gelangt, ist ihre Beschädigung ausgeschlossen. Die Vorschriften zur Dimensionierung und zum Betrieb der Anlage, die die kontinuierliche Zufuhr von Sauerstoff zum Heizwasser verhindern sollen, sind jedoch in jedem Fall einzuhalten. Wenn der vorstehende Punkt befolgt werden, weist der Wasserkreislauf die folgenden, für die Haltbarkeit der Anlage erforderlichen Eigenschaften auf: 8,2 < pH < 9,5 und gelöste Sauerstoffkonzentration < 0,1 mg/l.

Falls die Gefahr besteht, dass weiterhin Sauerstoff eintritt, sind zusätzliche Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Wir empfehlen Ihnen, ein auf die Wasseraufbereitung spezialisiertes Unternehmen zu beauftragen, das folgende Leistungen anbieten kann:

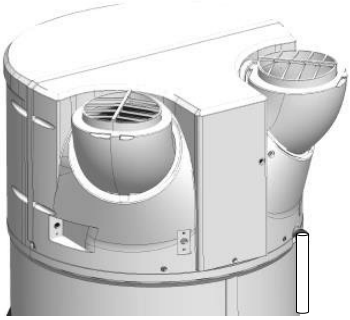
•Eine geeignete Aufbereitung entsprechend der Eigenschaften der Anlage.

•Einen Servicevertrag mit Ergebnisgarantie.

Im Falle von Anlagen, bei denen das Wasser in Kontakt mit heterogenen Materialien kommt, wie beispielsweise beim Auftreten von Kupfer, Aluminium usw., sollte eine geeignete Aufbereitung erfolgen, um die Haltbarkeit der Anlage zu gewährleisten.

6.5. Kondensatableitung

Der in der Luft enthaltene Wasserdampf kondensiert durch die Abkühlung der Luft an den Verdampferlamellen. Das gesamte entstandene Kondensatwasser wird durch den Kondensatwasseranschluss, an der Rückseite aus der Wärmepumpe geleitet.



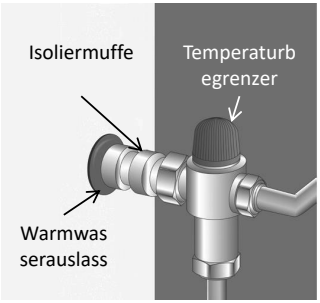
Je nach Feuchtigkeit der Luft können sich **bis zu 0,5l/h an Kondensaten** bilden. Der Abfluss dieser Kondensate darf nicht direkt in den Abwasserkanal durchgeführt werden, denn die Ammoniakdämpfe, die aus dem Abwasserkanal zurückgedrückt werden, könnten die Lamellen des Wärmetauschers und die Teile der Wärmepumpe beschädigen.

Es muss unbedingt ein Abflusssiphon für das Abwasser vorgesehen werden (der Siphon darf in keinem Fall durch durch das mitgelieferte Rohr (Schlauch) hergestellt werden). Dieser Anschluss darf in keinem Fall in die Sicherheitsgruppe münden

6.6. Ratschläge und Empfehlungen

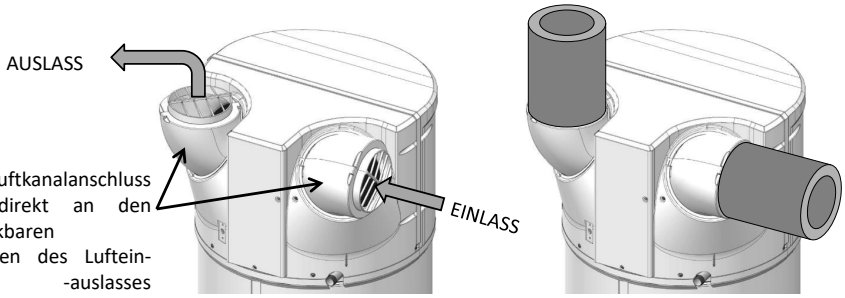
Falls die Entnahmestellen nicht mit Thermostatmischern ausgestattet sind, muss am Ausgang des Warmwasserbereiters ein Temperaturbegrenzer installiert werden, um die Verbrühungsgefahr zu begrenzen.

- Räumen, welche die als Toilette bestimmt sind, ist die maximale Temperatur des Warmwassers an den Entnahmestellen auf 50 °C festgelegt.
- In den anderen Räumen ist die Temperatur des Warmwassers an den Entnahmestellen auf 60 °C begrenzt.
- Verordnung Nr. 2001-1220 vom 20. Dezember 2001 und Rundschreiben DGS/SD 7A.
- Übereinstimmung mit der Norm DTU 60.1



7. Strömungstechnischer Anschluss

Wenn das Volumen des Raumes, in dem Ihr Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe installiert wird, kleiner als 20m³ ist, ist der Anschluss an Luftkanäle von 160 mm Durchmesser möglich. Falls die Luftkanäle nicht isoliert sind, kann an diesen während des Betriebs Kondensation auftreten. **Daher ist es zwingend vorgeschrieben, isolierte Luftkanäle zu verwenden.**

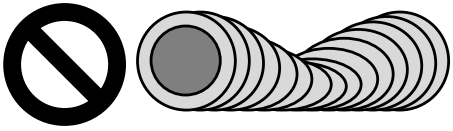


Der Luftkanalanschluss muss direkt an den schwenkbaren Öffnungen des Luftein- und -auslasses durchgeführt werden.

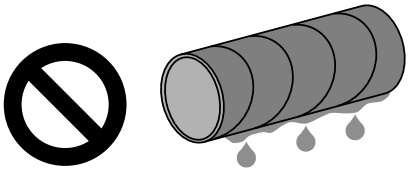
Bei dem Anschluss an Luftkanäle ist es erforderlich, die Regelung entsprechend zu parametrieren. Der Gesamtdruckverlust der Leitungen und der Zusatzausrüstung für die Ableitung und Ansaugung der Luft darf nicht mehr als 130 Pa betragen. Die maximalen Luftkanallängen müssen eingehalten werden.

Ein falscher Luftkanalanschluss (eingedrückte Luftkanäle, zu große Länge oder Anzahl an Bögen...) können zu Leistungsverlusten und Defekten der Maschine führen. **Daher wird dringend davon abgeraten, biegsame Luftkanäle zu verwenden.**

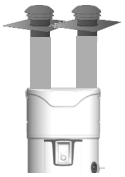
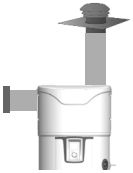
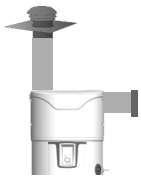
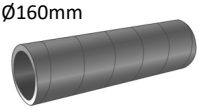
Eingedrückte Luftkanäle:



Nicht isolierte Luftkanäle:



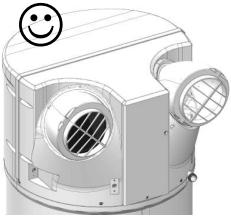
7.1. Zulässige Längen der Luftkanäle.

Luftkanalanschluss Außen/Außen		Konfigurationstypen			
					
Luftauslässe /Lufteinlässe		x 2 Dach	Wand Dach	x 2 Wand	Dach Wand
Längen Max. L1 + L2	Galvanisierter Luftkanal halb-starr isoliert Ø160mm	12 m	12 m	5 m	10 m
	Luftkanal, PEHD Ø160mm 	28 m	26 m	16 m	24 m

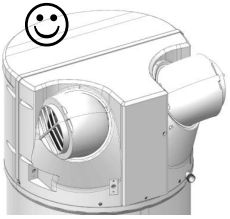
Hinweis: *Die schwenkbaren Luftein- und auslassöffnungen ermöglichen es, weniger oder gar keine Bögen beim Luftkanalanschluss zu benötigen. Weitere Informationen über schwenkbare Öffnungen finden Sie im Abschnitt "Anbringung des Produktes".*

7.2. Anpassung der Ausrichtung der Luftein- und -auslassöffnungen.

❶ Die Blockierschrauben der Öffnungen lösen, dann die Öffnungen durch eine Drehbewegung in die gewählte Richtung ausrichten



❷ Wenn sie um 120° gedreht werden, sind sie nach hinten ausgerichtet..



❸ Wenn sie erneut um 120° gedreht werden, sind sie zu den Seiten ausgerichtet.

❹ Die Öffnungen dürfen nicht aufeinander ausgerichtet werden. Verbotene Konfiguration, da Kaltluft im Gerät umgewälzt wird!

8. Elektrischer Anschluss

Siehe Schema der elektrischen Anschlüsse auf der vorletzten Seite.

Der Anschluss an das elektrische Netz darf erst nach dem Füllen des Warmwasserbereiters mit Wasser erfolgen.
Der Warmwasserbereiter muss ständig mit elektrischem Strom versorgt werden.

Der Warmwasserbereiter darf nur an ein einphasiges 230V Wechselstromnetz angeschlossen werden und über dieses betrieben werden. Den Warmwasserbereiter über ein steifes Kabel mit Leitern von einem Querschnitt von 1,5 mm² anschließen. Die Installation muss umfassen:

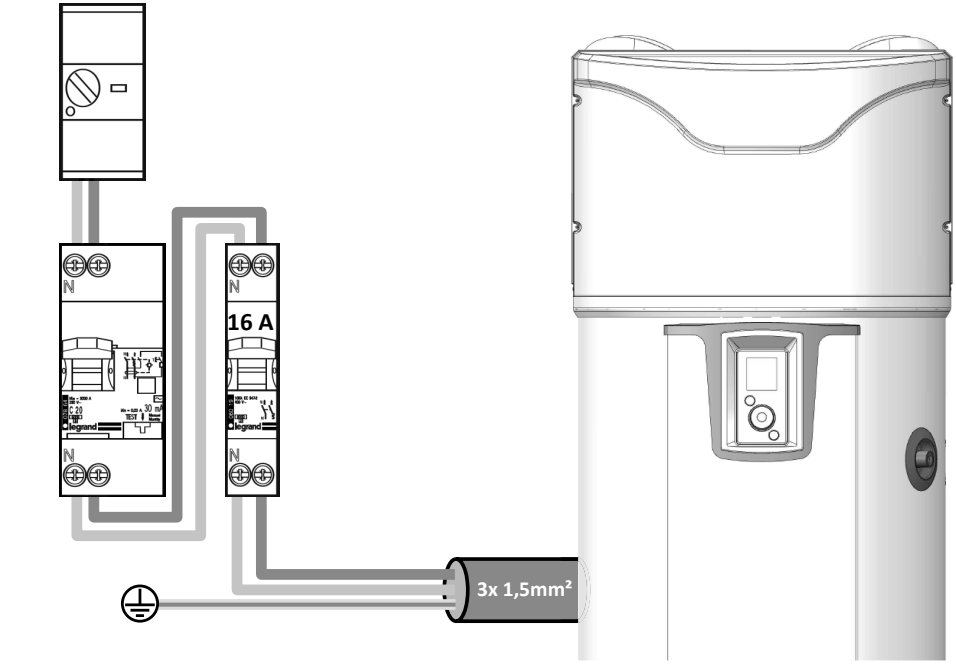
- Einen allpoligen 16A-Haupttrennschalter mit einer Mindestkontaktöffnung von 3 mm,
- Einen Schutz durch einen 30mA-Fehlerstromschutzschalter.

Wenn ein Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, von seinem Kundendienst oder von einer anderen Person mit ähnlicher Qualifizierung ersetzt werden, um jede Gefahr zu vermeiden.

Das Heizelement niemals direkt an die Stromversorgung anschließen.

Das Sicherheitsthermostat, welches an der elektrischen Zusatzheizung angebracht ist, darf auf keinen Fall außerhalb unserer Werkstätten repariert werden. **Die Nichteinhaltung dieser Klausel bewirkt den Garantieverlust.**
Das Gerät muss unter Einhaltung der nationalen elektrischen Installationsvorschriften installiert werden.

Schema der elektrischen Anschlüsse



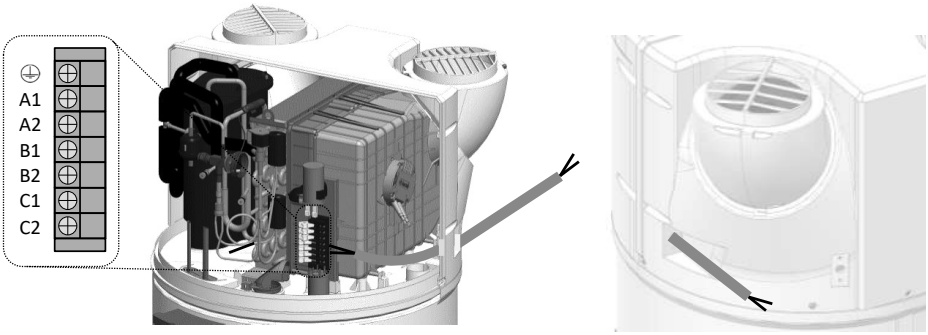
Der Anschluss der Erdung ist zwingend vorgeschrieben.

9. Anschluss der optionalen Ausstattungen

Achtung vor jedem Eingriff ist das Gerät elektrisch spannungsfrei zu machen !! unterbrechen.

Um Zugriff auf die Klemmleiste Kunde zu erhalten, richten Sie sich nach den Demontageangaben der vorderen Haube.

Es ist eine Kabeldurchführung speziell für die Anschlüsse vorgesehen. Bitte wenden Sie diese an.
Es wird empfohlen, ein feindrähtiges (H 05VV-F2X05) 2x0,5mm² -Kabel mit eingepressten Aderendhülsen (nicht mitgeliefert) zu verwenden.



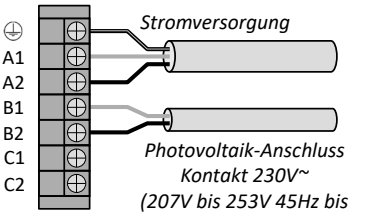
9.1. Anschluss an eine Photovoltaikanlage.

Bei einer Kombination mit einem Photovoltaiksystem ist es möglich, fast kostenlos den Überschuss an der vom Photovoltaiksystem erzeugten Energie in Form von warmen Wasser im Warmwasserbereiter zu speichern. Der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe aktiviert nur dann die Wärmepumpe (PV-Modus), wenn er das Signal des Photovoltaiksystems des Wohngebäudes erhält. Dieses Signal muss für einen Auslöse-Schwellenwert auf **450W** parametriert werden. Bei dieser Betriebsart wird die Solltemperatur auf 62 °C geregelt (nicht einstellbar) "PV" erscheint auf dem Display.
Bei Verlust des Signals kehrt der Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe automatisch in die zuvor ausgewählte Betriebsart zurück.

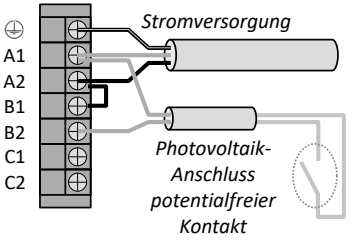
Für die Geräte die an eine Photovoltaikanlage gekoppelt werden, ist es erforderlich, die Photovoltaikanlage an den Warmwasserbereiter anzuschließen.

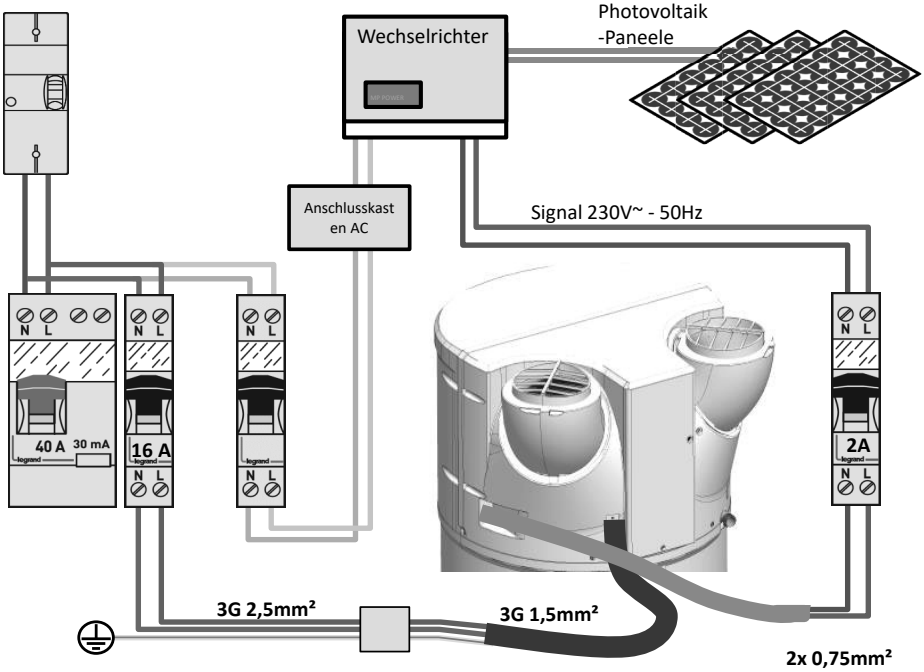
Die Verkabelung der Photovoltaikanlage muss an den Klemmen **B1** und **B2** der Klemmleiste Kunde erfolgen.

Schema Eingang Potential 230V



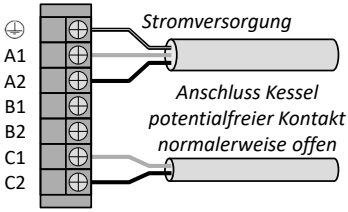
Schema Eingang potentialfreier Kontakt





9.2. Anschluss an einen Heizkessel

Bei Geräten, die mit einem internen Wärmetauscher ausgerüstet sind und die an einen Heizkessel gekoppelt werden sollen, ist es erforderlich, den Heizkessel an den Warmwasserbereiter anzuschließen. Bei dieser Konfiguration sendet der Warmwasserbereiter den Heizbefehl an den Heizkessel.



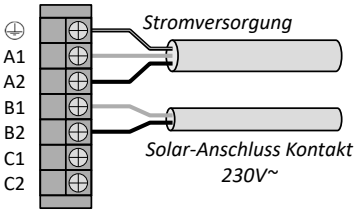
Die Verkabelung des Kessels muss an den Klemmen **C1** und **C2** der Klemmleiste Kunde erfolgen. Das Signal darf nicht **1A 230V+/-10% 50Hz** überschreiten.
Der Anschluss mit dem Heizkessel ist für jede Installation individuell und muss Gegenstand einer Untersuchung sein.

Falls es unmöglich ist, den Kessel wie hier oben beschrieben zu steuern, kann die Warmwassersonde des Kessels entnommen werden und in die dafür vorgesehene Aufnahme am Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe (siehe Absatz 9.4) eingesetzt werden.
Achtung, im zweitgenannten Fall muss „Nur thermodynamisch“ im Menü "Installateur" ausgewählt werden (Parametrierung > Installation > Nur thermodynamisch).
Der gleichzeitige Betrieb von Wärmepumpe und Wärmetauscher kann das Produkt beschädigen. Daher ist es unverzichtbar, die Wärmepumpe während Zeitfenster außerhalb der Energieverfügbarkeit des Kessels zu verwenden (verwenden Sie dazu den Zeitprogrammmodus der Wärmepumpe)

Eine Installation mit nicht gesteuertem Heizkessel wird nicht empfohlen, denn sie verschlechtert die Leistungen und Langlebigkeit des Produkts.

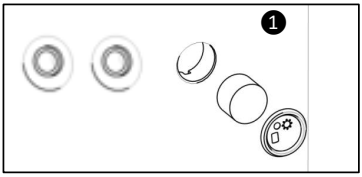
9.3. Anschluss an eine Solarstation.

Es kann eine thermische Solarstation an den Warmwasserbereiter angeschlossen werden (Gerät mit Wärmetauschern im Modus "Solar"). Bei dieser Konfiguration läuft der Warmwasserbereiter nur, wenn er ein Signal von der Solarstation erhält. Bei Erhalt des Signals startet die WP, falls Heizbedarf besteht und falls dies die Betriebs- und Luftbereiche zulassen. Falls die Wärmepumpe nicht starten kann, übernimmt die elektrische Nachheizung den Betrieb, falls sie sich in einem Betriebsbereich befindet (permanent oder Programmierung).
Hinweis: Es ist nicht möglich, gleichzeitig ein Signal einer thermische Solarstation und ein PV-Signal anzuschließen.

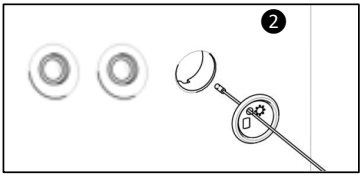


Die Verkabelung der Solarstation muss an den Klemmen**B1** und **B2** der Klemmleiste Kunde erfolgen.

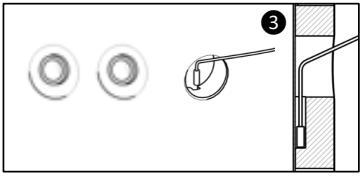
9.4. Einbau des Solar-Regelfühlers



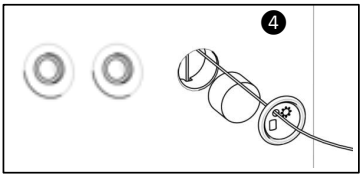
Den Stopfen und den Schaumstoff aus der Aufnahme neben den Abzweigungen des internen Wärmetauschers entfernen.



Den Temperaturfühler durch den Stopfen führen (der Stopfen wurde bereits dafür durchbohrt).



Den Fühler in den Flaschenhals einsetzen und dabei darauf achten, dass er korrekt am Boden der Aufnahme positioniert ist.



Den Schaumstoff wieder anbringen und den Stopfen auf das Produkt klipsen.

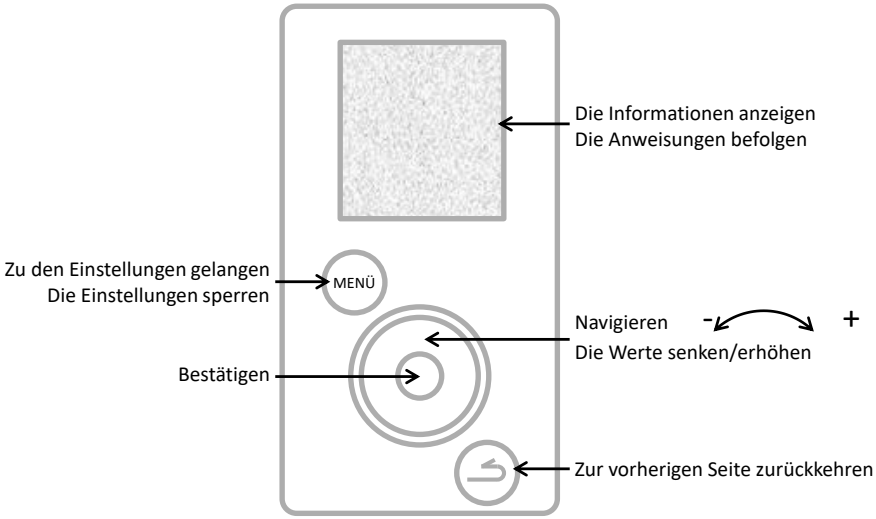
10. Inbetriebnahme

10.1. Füllen des Warmwasserbereiters

1. Den oder die Warmwasserhähne öffnen.
2. Den Kaltwasserhahn, der sich an der Sicherheitsgruppe befindet, öffnen (sich vergewissern, dass das Ablassventil der Gruppe geschlossen ist).
3. Nach Wasserfluss aus den Warmwasserhähnen sind diese zu schließen. Der Warmwasserbereiter ist mit
4. Wasser gefüllt.
5. Die Dichtigkeit der Anschlüsse an die Rohre überprüfen.
   Den ordnungsgemäßen Betrieb der hydraulischen Bauteile überprüfen: das Entleerungsventil der Sicherheitsgruppe mehrmals öffnen, um eventuelle Rückstände im Ablassventil zu entfernen.

10.2. Erstinbetriebnahme

Wenn der Warmwasserbereiter gekippt wurde, mindestens 1 h bis zum Einschalten warten.



1. Den Warmwasserbereiter unter Spannung setzen.

2. Prüfen, dass kein Fehler am Display angezeigt wird.

3. Beim ersten Einschalten werden die Anweisungen für die Einstellung am Display angezeigt, um die Parameter einzustellen (Sprache, Datum und Uhrzeit, Luftleitungen, Installation, Photovoltaik, Betriebsbereiche, Legionellenschutz).

4. Nach erfolgter Einstellung der Parameter den Betrieb des Warmwasserbereiters prüfen (siehe Abschnitt "Überprüfung des Betriebs").

Um später erneut zu den Einstellungen zu gelangen, siehe Abschnitt «Einstellungen der Anlage» oder «Parameter der Anlage».

10.3. Die Einstellungen der Anlage

Erneut zu den verschiedenen Einstellungen der Anlage gelan (MENU) **Parametrierungen**

- **Datum und Uhrzeit**

Den Tag einstellen, dann bestätigen. In gleicher Weise für den Monat, das Jahr, die Stunden und die Minuten vorgehen.Die automatische Sommer-/Winterzeitumstellung bestätigen oder nicht

- **Betriebsbereiche**

Dieser Parameter definiert die Zeiträume für die Startfreigabe der Wärmepumpe, der elektrischen Zusatzheizung und, falls vorhanden, der hydraulischen Nachheizung je nach Warmwasserbedarf:

Permanent 24 Stunden am Tag Einschalten jederzeit tagsüber,

Programmierung Einschalten **nur** im programmierten Zeitraum.
Dauer des 1. Bereichs: von 4 h bis 14 h;
Gesamtdauer der 2 Bereiche: mindestens 8 h und höchstens 14 h.

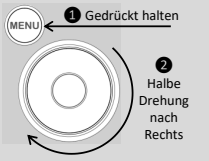
- **Anschlussfähigkeit**

Der Warmwasserbereiter ist kompatibel mit dem Angebot Cozytouch und mit Bridge unter Verwendung des iO-homecontrol®-Protokolls. Die erforderliche Zusatzausrüstung ist: eine Internetzugangsbox, die Cozytouch Bridge (als Option) und die Cozytouch-App, die kostenlos heruntergeladen werden kann.
Über Ihr Smartphone oder Ihrem Tablet können Sie mit der App Cozytouch Ihren Warmwasserbereiter steuern. Um die Verbindung herzustellen, befolgen Sie die Anweisungen der App.

- **Sprache**

Verfügbare Sprachen sind Französisch, Englisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Deutsch, Italienisch und Polnisch.

10.4. Die bei der Installation einzustellenden Parameter.



Die Parameter sind im INSTALLATEURMODUS zugänglich.
Die MENÜ-Taste gedrückt halten und das Rändelrad um eine halbe Drehung nach rechts drehen.
Zum Verlassen des Installateurmodus in gleicher Weise vorgehen oder 10 Minuten warten.
Zugang zu den Parametern (MENU) → **Parametrierung**

- **Luftleitungen** (strömungstechnischer Betrieb):

Dieser Parameter definiert den Typ des ausgeführten strömungstechnischen Anschlusses:

Innen/Innen Saug- und Förderleitung nicht an die Luftleitungen angeschlossen (Umgebungsluft)

Außen/Außen Saug- und Förderleitung an die Luftleitungen angeschlossen (Luftkanalanschluss)

Innen/Außen Förderleitung an eine Luftleitung angeschlossen (einseitiger Luftkanalanschluss)

- **Installation** (für die Produkte mit Rohrschlange):

Nur thermodynamisch Der interne Wärmetauscher wird nicht verwendet

Zusatzkessel Der interne Wärmetauscher ist an einen durch das Produkt gesteuerten Heizkessel angeschlossen

Solarzuschlag Der interne Wärmetauscher ist an ein Solarsystem angeschlossen

Im Fall des «Kesselzuschlags» wird anschließend aufgefordert, eine Präferenz unter den Betriebsprioritäten zwischen dem Heizkessel und der Wärmepumpe auf 4 Ebenen auszuwählen:

Priorität WP Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs bei sehr niedrigen Lufttemperaturen (<7°C) aktiv,

Optimiert WP Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Aktivierung von der Lufttemperatur abhängt,

Priorität Heizkessel Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Deaktivierung von der Lufttemperatur abhängt,

Optimiert Heizkessel Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv und für Lufttemperaturen > 10°C.

- **Photovoltaik/Intelligentes Stromnetz:**

Mit diesem Parameter kann die Kopplung des Produktes mit einer Photovoltaikanlage aktiviert werden. Diese Betriebsart zeichnet sich dadurch aus, dass die Wärmepumpe in Zwangsbetrieb gesetzt wird, wenn der Warmwasserbereiter ein Signal von der Photovoltaikanlage empfängt. Die Regelung kehrt automatisch in die zuvor ausgewählte Betriebsart zurück, wenn das Signal der Photovoltaikanlage verloren ist.

- **Luftförderung**:

Mit diesem Parameter kann die Funktion der Luftförderung aktiviert werden (2 Stufen zur Auswahl: langsam oder schnell). Wenn das Produkt nicht das Trinkwasser erhitzt, wird der Ventilator eingeschaltet, die Raumluft nach außen abzuführen (kann nur aktiviert werden, wenn der strömungstechnische Anschluss vom Typ Innen/Außen ist).

- **Legionellenschutz**:

Mit diesem Parameter kann die Funktion der Wasserdesinfektion 1 bis 4 mal im Monat aktiviert werden. Während dieses Zyklus steigt die Wassertemperatur auf 62°C an.

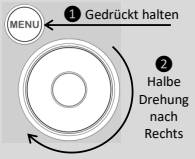
- **NOT-Modus**:

Die Aktivierung dieses Modus erlaubt den dauerhaften Betrieb nur mit der elektrischen Zusatzheizung. Die Programmierbereiche werden nicht berücksichtigt.

- **Elektrische Zusatzheizung**

Mit diesem Parameter kann die Ergänzung durch die elektrische Zusatzheizung aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn sie deaktiviert ist, verwendet das Produkt niemals die elektrische Zusatzheizung; bei niedrigen Temperaturen ist in diesem Fall ein Warmwassermangel möglich.

10.5. Überprüfung des Betriebs



Die Überprüfung des Betriebs ist verfügbar im INSTALLATEURMODUS
Die MENÜ-Taste gedrückt halten und das Rändelrad um eine halbe Drehung nach rechts drehen.
Zum Verlassen des Installateurmodus in gleicher Weise vorgehen oder 10 Minuten warten.
Zugang zu den Parametern MENU → **Test** → **Stellglieder**

Mit dem TEST-Menü können die Stellglieder des Produktes in Zwangsbetrieb aktiviert werden.

Wärmepumpe		Start des Ventilators, dann des Verdichters
Ventilator	**mit niedriger Stufe**	Betrieb des Ventilators mit niedriger Stufe
	mit hoher Stufe	Betrieb des Ventilators mit hoher Stufe
Elektrische Zusatzheizung		Einschalten der elektrischen Zusatzheizung
Enteisung		Start des Ventilators, dann des Verdichters und Klappergeräusch der Spule
Zusatzkessel		Senden des Signals an den Heizkessel, um die hydraulischen Nachheizung anzufordern
Temperaturfühler		Anzeige der Temperaturen: Zuluft, oberer Verdampfer, unterer Verdampfer, Warmwasser

10.6. Auswahl der Betriebsart

Durch Drücken der Taste (MENU) gelangt man zum Menü **Modus**

Im Modus AUTO:
Diese Betriebsart verwaltet automatisch die Auswahl der Energie, die es ermöglicht, den besten Kompromiss zwischen Behaglichkeit und Einsparung zu erzielen.
Der Warmwasserbereiter analysiert den Verbrauch der vorherigen Tage, um die Warmwasserproduktion je nach Bedarf anzupassen. Auf diese Weise wird die Solltemperatur automatisch zwischen 50 und 62°C eingestellt, je nach Verbrauchsprofil.
Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung ausgewählt werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen.
Das Produkt hält die Betriebsbereiche ein, die durch die Zeitprogrammierung des Benutzers festgelegt sind.

Dieser Modus ist an den Anlagen «Kesselzuschlag» und «Solarzuschlag» nicht verfügbar

Die Betriebsart MANUELL:
In dieser Betriebsart kann die gewünschte Warmwassermenge definiert werden, indem der Sollwert ausgewählt wird. Dieser Sollwert wird auch als entsprechende Anzahl von Duschen (: etwa 50 Liter Warmwasser) dargestellt. Das Produkt hält die Betriebsbereiche ein, die durch die Zeitprogrammierung des Benutzers festgelegt sind.

Im Modus ECO Inaktiv privilegiert der Warmwasserbereiter den Betrieb nur mit Wärmepumpe. Bei niedrigen Lufttemperaturen oder hohem Verbrauch kann jedoch die elektrische Zusatzheizung (oder der Heizkessel) als Ergänzung am Ende des Heizvorgangs freigegeben werden, um die Solltemperatur zu erreichen.

Im Modus ECO Aktiv funktioniert der Warmwasserbereiter ausschließlich mit der Wärmepumpe bei einer Lufttemperatur zwischen -5 und +43°C. Die elektrische Zusatzheizung wird beim Heizen nicht freigegeben. Diese Funktion maximiert die Einsparung, kann jedoch zu Warmwassermangel führen.

Unabhängig von der ECO-Einstellung wird die elektrische Zusatzheizung automatisch ausgewählt, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen, wenn die Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt oder wenn das Produkt einen Fehler aufweist.

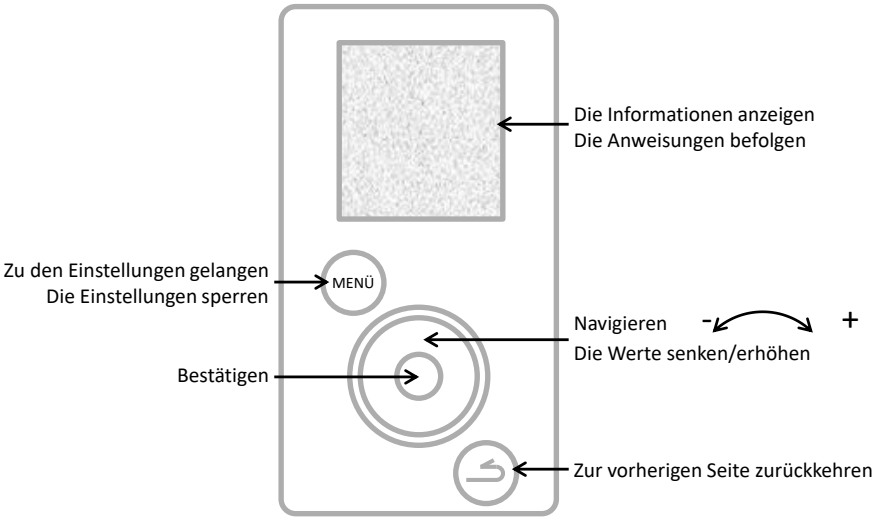
Betriebsart Manuell mit Installation "Solarzuschlag"
Dieser Modus ermöglicht auch den Betrieb der Wärmepumpe mit einem Solarwärmezuschlag. Jedoch kann der gleichzeitige Betrieb von Wärmepumpe und Solarzuschlag das Produkt beschädigen. Daher ist es unverzichtbar, die Wärmepumpe während Zeitfenster außerhalb der Solarenergie-Verfügbarkeit zu verwenden (verwenden Sie dazu den Zeitprogrammmodus der Wärmepumpe)

Der Modus BOOST: Dieser Modus aktiviert die Wärmepumpe sowie alle anderen verfügbaren Energiequellen (Kesselzuschlag falls deklariert, elektrische Zusatzheizung), ohne Berücksichtigung der zulässigen oder freigegebenen Betriebszeiträume. Die Anzahl der Tage für den BOOST-Betrieb ist einstellbar von 1 bis 7. Die Solltemperatur (62 ° C) ist nicht einstellbar.
Am Ende der gewählten Dauer geht der Warmwasserbereiter wieder in seinen ursprünglichen Betrieb zurück.
Der BOOST kann jederzeit beendet werden.

Der Modus ABWESENHEIT: Dieser Modus hält die Brauchwassertemperatur mit Hilfe der Wärmepumpe über 15°C. Der Kesselzuschlag und die elektrische Zusatzheizung können aktiviert werden, wenn die Wärmepumpe nicht verfügbar ist.
Die Funktion kann jederzeit beendet werden.

Einsatz

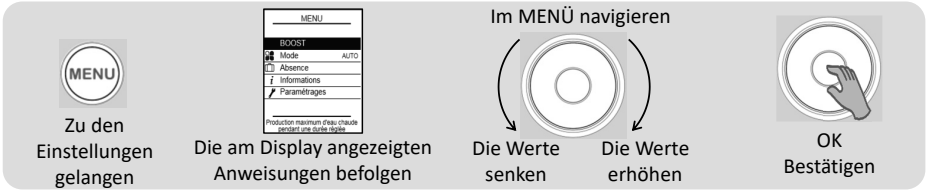
1. Display Steuereinheit.



2. Beschreibung der Piktogramme.

BOOST	Zwangsbetrieb registriert		Elektrische Zusatzheizung läuft
	Abwesenheit registriert / läuft		Wärmepumpe läuft
	Aktuelle Warmwassertemperatur		Kesselzuschlag läuft
	Warten		Empfang eines Signals am Eingang des Solarsystems
	Warnhinweis		Empfang eines Signals am Eingang der Photovoltaik/des Intelligenten Stromnetzes

3. Hauptmenü



BOOST

Die Warmwasserproduktion punktuell erhöhen
Die Anzahl der Tage für den BOOST-Betrieb einstellen (1 bis 7).
Am Ende der gewählten Dauer geht der Warmwasserbereiter wieder in seinen ursprünglichen Betrieb zurück.
Der BOOST kann jederzeit beendet werden.

Den BOOST stoppen

Die Betriebsart auswählen:
AUTO oder MANUELL auswählen (siehe Abschnitt „Betriebsarten“)

Eine Abwesenheit programmieren
Dadurch kann dem Warmwasserbereiter Folgendes angegeben werden:
• eine dauerhafte Abwesenheit ab dem Tagesdatum.
• eine programmierte Abwesenheit (*das Datum des Beginns und des Endes der Abwesenheit einstellen).* Am Vortag Ihrer Rückkehr wird ein Legionellenschutzzyklus gestartet. Während dieses Zeitraums wird die Wassertemperatur über 15°C gehalten.
Die Funktion kann jederzeit beendet werden:

Abwesenheit stoppen

Die Energieeinsparungen anzeigen:
Ermöglicht die Anzeige des Nutzungsgrads der Wärmepumpe und der elektrischen Zusatzheizung über die letzten 7 Tage, 12 Monate oder seit Inbetriebnahme.

Den Stromverbrauch anzeigen:
Ermöglicht die Anzeige des Energieverbrauchs in kWh über die letzten Tage, Monate oder Jahre.

Die Bilanz der Parameter anzeigen:
Hier können alle im Warmwasserbereiter gespeicherten Einstellungen angezeigt werden.

Datum und Uhrzeit einstellen:
Den Tag einstellen, dann bestätigen. Anschließend den Monat, das Jahr, die Stunden und die Minuten einstellen.

Die Betriebszeiträume einstellen:
Hier können die Zeiträume für die Startfreigabe des Produktes definiert werden.

Die Sprache einstellen:
Französisch, Englisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Deutsch, Italienisch und Polnisch.

Elektrische Zusatzheizung:
Ermöglicht die Deaktivierung der elektrischen Zusatzheizung.

4. Betriebsarten.

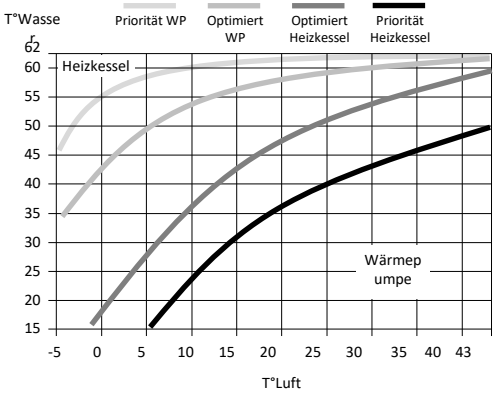
4.1 Betriebsart bei Anlagen „Nur thermodynamisch“:

AUTO: Die Solltemperatur wird automatisch zwischen 50 und 62°C eingestellt, je nach Verbrauchsprofil der vorhergehenden Tage. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden.
MANUELL – ECO nicht aktiv: Die festgelegte Solltemperatur wird vom Benutzer zwischen 50 und 62°C gewählt. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Die elektrische Zusatzheizung kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen.
MANUELL – ECO aktiv: Die festgelegte Solltemperatur wird vom Benutzer zwischen 50 und 55°C gewählt. Der Warmwasserbereiter funktioniert ausschließlich mit der Wärmepumpe, um die Einsparung zu maximieren. Die elektrische Zusatzheizung wird nur dann für den Betrieb freigegeben, wenn die Lufttemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt.

4.2 Betriebsart bei Anlagen „Kesselzuschlag“:

MANUELL: Der Temperatursollwert wird vom Benutzer gewählt. Er kann zwischen 50 und 62°C (55°C, wenn ECO aktiv ist) liegen. Der Warmwasserbereiter wählt vorzugsweise die Wärmepumpe für den Betrieb. Der Kesselzuschlag kann automatisch als Ergänzung aktiviert werden, um ein ausreichendes Warmwasservolumen sicherzustellen. Wenn die Ergänzung durch den Heizkessel nicht verfügbar ist (beispielsweise wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist), wird die elektrische Zusatzheizung aktiviert.

Funktion SMART Energy:
Eine Wärmepumpe nimmt die verfügbare Energie der Luft auf und gibt diese Energie durch einen Wärmetauscher, welcher an der Außenseite des Stahlbehälters gewickelt ist, an das Warmwasser ab. Der Wirkungsgrad der Wärmepumpe ist umso größer je kleiner die Temperaturdifferenz zwischen Warmwassertemperatur und der angesaugten Lufttemperatur ist. Unser Produkt berechnet permanent, ausgehend von der Lufttemperatur und der Wassertemperatur, welche Energie am sparsamsten ist. Diese Funktion **SMART Energy** kann durchaus entscheiden, das Heizen mit der Wärmepumpe zu beginnen und die letzten Grade mit dem Kesselzuschlag zu beenden.



Außerdem ist es möglich, die Funktion Smart Energy mit 4 verschiedenen Prioritätsstufen zu parametrieren:

Priorität WP	Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs bei sehr niedrigen Lufttemperaturen (<7°C) aktiv,
Optimiert WP	Die Zusatzheizung ist nur am Ende des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Aktivierung von der Lufttemperatur abhängt,
Optimiert Heizkessel	Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv, wobei der Zeitpunkt der Deaktivierung von der Lufttemperatur abhängt,
Priorität Heizkessel	Die Wärmepumpe ist zu Beginn des Heizvorgangs aktiv und für Lufttemperaturen > 10°C.

4.3 Betriebsart bei Anlagen „Solarzuschlag“:

Der Warmwasserbereiter funktioniert nur außerhalb der Produktionszeiten der Solaranlage (wenn er ein Signal von der Solarstation erhält). Während der Produktionszeiten der Solaranlage sind die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung deaktiviert, da die Warmwasserproduktion durch den internen Wärmetauscher erfolgt.
MANUELL: Der Temperatursollwert wird vom Benutzer gewählt. Er kann zwischen 50 und 62°C (55°C, wenn ECO aktiv ist) liegen.

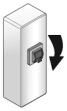
Die elektrische Zusatzheizung funktioniert niemals, wenn der Parameter «Elektrische Zusatzheizung» deaktiviert ist.

Instandhaltung, Wartung und Fehlerbehebung

1. Hinweise für den Benutzer.

Eine Entleerung des Warmwasserbereiters ist erforderlich, wenn der Abwesenheitsmodus nicht verwendet werden kann oder wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Wie folgt vorgehen:

1. Stromversorgung unterbrechen.
2. Den Kaltwassereinlauf schließen.
3. Einen Warmwasserhahn öffnen.
4. Den Ablasshahn an der Sicherheitsgruppe öffnen.



2. Wartung.

Um die Leistung Ihres Warmwasserbereiters aufrechtzuerhalten, wird eine regelmäßige Wartung empfohlen.

Durch den BENUTZER:

Was	Wann	Wie
Sicherheitsgruppe	1- bis 2-mal im Monat	Das Sicherheitsventil betätigen. Prüfen, dass ein korrekter Wasserausfluss erfolgt.
Allgemeiner Zustand	1-mal im Monat	Den allgemeinen Zustand Ihres Geräts überprüfen: Kein Fehlercode, kein Wasseraustritt an den Anschlüssen...

Vor dem Öffnen der Hauben muss das Gerät ausgeschaltet werden (Spannungslos machen).

Durch den FACHMANN:

Was	Wann	Wie
Luftkanalanschluss	1-mal jährlich	Prüfen, ob der Warmwasserbereiter an Luftkanäle angeschlossen ist. Prüfen, dass die Luftkanäle korrekt eingesetzt und nicht eingedrückt sind.
Kondensatabfluss	1-mal jährlich	Die Sauberkeit des Kondensatabflussrohres prüfen.
Elektrische Anschlüsse	1-mal jährlich	Prüfen, dass kein Leiter an den internen und externen Verkabelungen gelöst ist und dass alle Steckverbinder eingesetzt sind.
Elektrische Zusatzheizung	1-mal jährlich	Den einwandfreien Betrieb der elektrischen Zusatzheizung durch eine Leistungsmessung prüfen.
Verkalkung	Alle 2 Jahre	Wenn das Wasser, das in den Warmwasserbereiter gespeist wird, kalkhaltig ist, eine Entkalkung ausführen.

Der Zugriff auf die Einstellschraube des Expansionsventils durch jemanden, der kein Kältefachmann ist, ist unzulässig.
Jegliche Einstellung des Expansionsventils ohne Genehmigung des Herstellers kann zu einem Erlöschen der Produktgarantie führen.
Es wird davon abgeraten, die Einstellungen des Expansionsventils zu verändern, ohne dass vorher alle anderen Reparaturlösungen ausgeschöpft wurden.

Durch den KÄLTEFACHMANN:

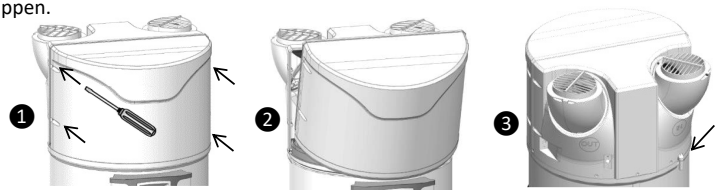
Was	Wann	Wie
Wärmetausch der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Den korrekten Wärmetausch der Wärmepumpe prüfen.
Elemente der Wärmepumpe	Alle 2 Jahre*	Den einwandfreien Betrieb des Ventilators in beiden Stufen und des Heißgasventil prüfen.
Verdampfer	Alle 2 Jahre*	Den Verdampfer mit einem Nylonpinsel und nichtscheuernden und nichtätzenden Reinigungsmitteln reinigen.
Kühlmittel	Alle 5 Jahre*	Die Kältemittelfüllung prüfen.

** In staubhaltiger Umgebung ist die Instandhaltung häufiger auszuführen.*

3. Öffnen des Produktes zu Wartungszwecken.

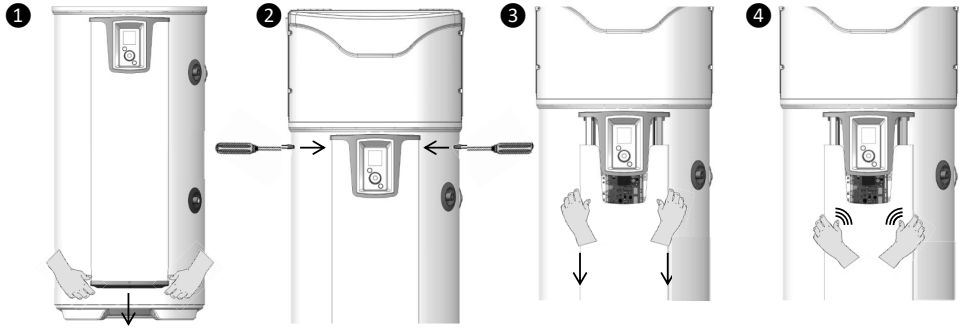
Um zum Innenraum der Wärmepumpe zu gelangen:

1. Die 4 Schrauben von der Fronthaube entfernen.
2. Die Haube nach vorne kippen.
3. Hintere Haube des Kondensatstopfens entclipsen



Um zum Regelbereich zu gelangen:

1. Den unteren Verschluss der Säule durch Ausrasten entfernen.
2. Die 2 Halteschrauben auf jeder Seite der Säule lösen.
3. Die Säule um etwa zehn Zentimeter nach unten schieben, um sie vom Pult zu lösen.
4. In die Mitte der Säule drücken, um sie zu öffnen und aus den Führungsschienen auszurasten.



4. Pannendiagnose.

Im Fall einer Anomalie, eines Heizungsausfalls oder einer Dampfentweichung beim Abzapfen die Stromversorgung abschalten und Ihren Installateur benachrichtigen.

Die Arbeiten zur Fehlerbehebung dürfen nur durch einen Fachmann ausgeführt werden.

4.1. Anzeige von Fehlercodes.

Der Alarm kann durch Drücken der Taste OK aufgehoben oder zurückgestellt werden.

Angezeigter Code	Ursachen	Folgen	Fehlerbehebung
Fehler 03	Wassertemperaturfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs	Lesen der Wassertemperatur nicht möglich: keineHeizung.	Den Anschluss (Stecker A1) des Wassertemperaturfühlers (Tauchhülse) prüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle). Den Fühler austauschen, falls erforderlich.
Fehler 07	Kein Wasser im Speicher oder offene ACI-Verbindung	Keine Heizung	Den Speicher mit Wasser füllen. Den Anschluss (Stecker AC) der Verdrahtung, die Leitfähigkeit des Wassers prüfen.
Fehler 09	Wassertemperatur zu hoch (T>80°C)	Gefahr des Auslösens der mechanischen Sicherung: keine Heizung	Prüfen, ob die tatsächliche Wassertemperatur am Entnahmepunkt tatsächlich hoch ist (T>80°C). Den Anschluss (Stecker A1) und die Positionierung des Wassertemperaturfühlers (Tauchhülse) prüfen, dieser muss an Anschlag sein. Prüfen, ob die elektrische Zusatzheizung nicht permanent gesteuert wird. Die mechanische Sicherung zurückstellen, falls erforderlich.
Wasser zu kalt	Wassertemperatur zu niedrig (T< 5°C)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Automatisches Rückstellen, sobald T>10°C. Die Konformität der Installation (Raum frostgeschützt) überprüfen.
Fehler 21	Luftzuführungsfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 60°C)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Anschlüsse (Stecker A4) und Positionierung des Luftzuführungsfühlers prüfen. Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle). Den Kabelstrang der Fühler austauschen, falls erforderlich.
Fehler 22.1	Oberer Verdampferfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 110)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse (Stecker A4) und das optimale Andrücken des Fühlers an seinem Rohr prüfen. Prüfen, ob sich der Ventilator ungehindert und ohne Stopps dreht (Stecker M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle).
Fehler 22.2	Unterer Verdampferfühler defekt oder außerhalb des Messbereichs (-20 bis 110)	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse (Stecker A4) und das optimale Andrücken des Fühlers an seinem Rohr prüfen. Prüfen, ob sich der Ventilator ungehindert und ohne Stopps dreht (Stecker M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen Den Widerstand der Fühler prüfen (siehe folgende Tabelle).

Angezeigter Code	Ursache	Folge	Fehlerbehebung
Fehler 25	Hochdruckschalter ausgelöst oder thermische Sicherung des Verdichters	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Anschlüsse am Verdichter (Stecker R1), am Hochdruckschalter, am Startkondensator (15mF) und am Heißgasmagnetventil (Stecker T2) prüfen. Widerstand an den Kompressorspulen prüfen.
Fehler 28	Fehler am Enteisungssystem	WP Aus. Heizung auf ELEK	Sauberkeit des Verdampfers prüfen. Die Kältemittelmenge R513A prüfen (enteistes Gerät). Die Funktion des Ventilators (Stecker M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste überprüfen. Prüfen, ob das Kondensat einwandfrei abläuft. Die Anschlüsse des Heißgasmagnetventil (Markierung T2) und dessen Funktion (Menü TEST) prüfen.
W.30.1	Wärmepumpenlauf zeit >30 Stunden	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Kältemittelfüllmenge kontrollieren. Die Funktion der Belüftung (Stecker M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste prüfen.
W.30.2	Kein Wärmeaustausch am Verdampfer	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Die Kältemittelfüllmenge kontrollieren. Die Funktion der Belüftung (Stecker M1) und die Stromversorgung an der Klemmleiste prüfen.
W.30.3	Expansionsventil defekt	WP Aus. Heizung auf ELEK.	Sicherstellen, dass in der Leitung zwischen dem Expansionsventil und dem Verdampfer kein Frost vorhanden ist. Kältemittelmenge überprüfen. Wenn die Kältemittelmenge vollständig ist, das Expansionsventil austauschen.

Korrelationstabelle zwischen Temperatur und Ohmwerten an Luftfühlern, Verdampfer und Tauchhülse des Produkts prüfen (NTC 10kΩ).

Temperatur in °C																				
-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
97,9	**73,6**	**55,8**	**42,7**	**32,9**	**25,5**	**20**	**15,8**	**12,5**	**10**	**8**	**6,5**	**5,3**	4,4	3,6	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,3
Widerstand in kΩ																				

4.2. Weitere Pannen ohne Anzeige von Fehlercodes.

Festgestellt Panne	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Nicht genügend heißes Wasser.	Die Hauptstromversorgung des Warmwasserbereiters ist nicht konstant.	Prüfen, ob die Stromversorgung des Geräts konstant ist. Sicherstellen, dass kein Kaltwasser in den Warmwasserkreis zurückfließt (Mischer eventuell defekt).
	Einstellung des Temperatursollwerts zu niedrig.	Den Temperatursollwert höher einstellen. Den Modus AUTO auswählen. Die Dauer der Programmierbereiche überprüfen.
	Modus ECO ausgewählt und Lufttemperatur außerhalb des Bereichs.	Den Widerstand am Kabelstrangstecker prüfen, sicherstellen, dass dieser in einem guten Zustand ist.
	Heizelement oder dessen Verkabelung teilweise außer Betrieb.	Das Sicherheitsthermostat überprüfen.

Panne Festgestellt	Mögliche Ursache	Diagnose und Fehlerbehebung
Keine Heizung mehr Kein Warmwasser	Keine Stromversorgung des Warmwasserbereiters: Sicherung, Verkabelung…	Prüfen, ob an den Stromversorgungsdrähten eine Spannung anliegt Die Installationsparameter überprüfen (siehe die Betriebsbereiche)
Warmwassermenge ungenügend Bei maximalem Sollwert (62°C)	Unterdimensionierung desWarmwasserbereiters Funktion im Modus ECO	Die Dauer der Programmierbereiche überprüfen. Den Modus AUTO auswählen
Geringe Wassermenge am Warmwasserhahn.	Filter der Sicherheitsgruppe verstopft. Warmwasserbereiter verkalkt.	Den Filter reinigen (siehe Kapitel Wartung). Den Warmwasserbereiter entkalken.
Kontinuierlicher Wasserverlust an der Sicherheitsgruppe außerhalb der Heizzeiten	Sicherheitsventil beschädigt oder verstopft. Druck im Netz zu hoch	Sicherheitsgruppe austauschen Prüfen, ob der Druck am Auslass des Wasserzählers 0,5 MPa (5 bar) übersteigt, falls ja, am Beginn der allgemeinen Wasserverteilung auf 0,3 MPa (3 bar) eingestellten Druckminderer einbauen.
Die elektrische Zusatzheizung funktioniert nicht.	Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst. Elektrisches Thermostat defekt Heizwiderstand defekt.	Sicherheitstemperaturbegrenzer quittieren Das Thermostat austauschen Heizwiderstand austauschen
Kondensat läuft über.	Kondensatabfluss verstopft	Reinigen
Geruch.	Kein Siphon an der Sicherheitsgruppe bzw. an der Kondensatableitung Kein Wasser im Siphon der Sicherheitsgruppe	Einen Siphon einbauen Den Siphon füllen
Störung an der Bedientafel bzw. Anzeigeproblem	Keine Stromversorgung Displayfehler	Die Stromversorgung prüfen. Den Anschluss prüfen (Stecker A3) Das Display austauschen

Nach der Wartung bzw. Fehlerbehebung am Warmwasserbereiter eine Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs durchführen.

Garantie

1. Anwendungsbereich der Garantie.

Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Störungen aufgrund von:

- **Anormalen Umgebungsbedingungen:**
  - Diverse Schäden durch Stöße oder das Herunterfallen während des Transports nach dem Verlassen des Herstellerwerks.
  - Positionierung des Geräts an einem Ort mit Frostgefahr oder Witterungsbeeinträchtigungen (feuchte, aggressive oder schlecht belüftete Umgebung).
  - Verwendung von Wasser, das die Kriterien der Aggressivität erfüllt, gemäß Definition durch die französischen technischen Baubestimmungen DTU Plomberie (Klempnerarbeiten) 60-1 additif (Nachtrag) 4 eau chaude (Warmwasser) (Gehalt an Chloriden, Sulfaten, Kalzium, Widerstandsfähigkeit und toxische Verunreinigungen).
  - Wasser mit einer Gesamthärte < 8° f.
  - Wasserdruck über 0,5 MPa (5 bar).
  - Stromversorgung mit deutlichen Überspannungen (*Netz, Blitz*...).
  - Beschädigungen infolge nicht nachweisbarer Fehler aufgrund der Auswahl des Installationsortes (*schwer zugängliche Stellen*), die durch eine unverzügliche Reparatur des Geräts hätten vermieden werden können.

- **Installationen, die nicht den Vorschriften, den Normen und dem Stand der Technik entsprechen, insbesondere:**
  - Sicherheitsgruppe entfernt oder außer Betrieb gesetzt (*Druckminderer, Rückschlagventil bzw. Ventil, ..., die vor der Sicherheitsgruppe installiert sind*).
  - Fehlen oder unsachgemäße Montage einer neuen Sicherheitsgruppe, die der Norm NF - EN 1487 entspricht, Änderung ihrer Eichung...
  - Fehlen von Stutzen (*Gusseisen, Stahl oder Isolierung*) an den Warmwasseranschlussleitungen, dadurch Gefahr der Korrosion der Leitungen.
  - Defekter elektrischer Anschluss: Erfüllt nicht NFC 15-100, mangelhafte Erdung, ungenügender Kabeldurchmesser, Anschluss mit biegsamen Kabeln ohne Metallspitze, Nicht-Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Anschlusspläne.
  - Einschalten des Gerätes ohne vorheriges Befüllen (Trockenheizen).
  - Positionierung des Geräts entspricht nicht den Anweisungen in der Anleitung.
  - Korrosion an der Außenseite aufgrund undichter Rohrleitungen.
  - Installation eines Warmwasserkreises.
  - Fehlerhafte Parametrierung bei Installation mit Luftkanalanschluss.
  - Konfiguration des Luftkanalanschlusses entspricht nicht unseren Empfehlungen.

- **Fehlerhafte Wartung:**
  - Ungewöhnlich starke Verkalkung der Heizelemente bzw. Sicherheitselemente.
  - Fehlende Wartung der Sicherheitsgruppe, die sich durch Überdruck bemerkbar machen.
  - Mangelnde Reinigung des Verdampfer sowie der Kondensatableitung.
  - Abändern der Original-Komponenten ohne Zustimmung des Herstellers bzw. Verwendung von nicht vom Hersteller genehmigten Ersatzteilen.

Ein Gerät, das mutmaßlich einen Schadensfall verursacht hat, muss vor Ort bleiben und den Gutachtern zur Verfügung stehen, der Geschädigte hat seine Versicherung zu verständigen.

2. Garantiebedingungen.

Der Warmwasserbereiter muss von einer Person installiert werden, die qualifiziert und mit dem Stand der Technik, mit den geltenden Normen und den Vorschriften unserer technischen Abteilung vertraut ist.

Der Warmwasserbereiter wird normal benutzt und regelmäßig von einem Fachmann gewartet.

Unter diesen Bedingungen wird unsere Garantie ausgeführt durch Austausch oder kostenlose Ersatzlieferung der von unseren Abteilungen als defekt anerkannten Teile, bzw. des Geräts. Davon ausgeschlossen sind die Arbeits- und Anfahrtkosten sowie jegliche Entschädigung für eine Garantieverlängerung.

Unsere Garantie tritt ab dem Installationsdatum in Kraft (*maßgeblich ist die Installationsrechnung*). Falls ein entsprechender Nachweis fehlt, wird als Grundlage das Datum auf dem Typenschild des Warmwasserbereiters plus sechs Monate hergenommen.

Die Garantie für das Ersatzteil bzw. den Ersatz-Warmwasserbereiter (*im Rahmen der Garantie*) läuft zur selben Zeit aus wie diejenige für das ausgetauschte Teil, bzw. den ausgetauschten Warmwasserbereiter.

HINWEIS: Für Kosten oder Schäden aufgrund einer unsachgemäßen Installation (*z.B. Frost, Sicherheitsgruppe nicht an das Abwassersystem angeschlossen, kein Auffangbehälter*) bzw. Schwierigkeiten beim Zugriff kann in keinem Fall der Hersteller verantwortlich gemacht werden.

Die Bestimmungen der vorliegenden Garantiebedingungen schließen nicht die gesetzliche Garantie für Fehler und verdeckte Mängel zugunsten des Käufers aus, die in jedem Fall gemäß den Bedingungen in den Artikeln 1641 und folgende des Code Civil Anwendung findet.

Die Lieferung von Ersatzteilen, die für den Betrieb unserer Produkte unverzichtbar sind, ist für einen Zeitraum von 10 Jahren ab deren Herstellungsdatum sichergestellt.

Eine Störung an einem Bauteil rechtfertigt in keinem Fall den Austausch des gesamten Geräts. Tauschen Sie daher das defekte Teil aus.

GARANTIE:

Warmwasserbereiter: 5 Jahre (Dichtigkeit des Behälters, elektronische Platinen, elektrische Zusatzheizung und Fühler).

Wärmepumpe: 2 Jahre (außer Fühler: 5 Jahre).

ENDE DER LEBENSDAUER:

- Vor dem Demontieren des Geräts dieses ausschalten und entleeren.
- Beim Verbrennen bestimmter Bestandteile können giftige Gase freigesetzt werden. Daher das Gerät nicht verbrennen.
- Nach Ende der Lebensdauer muss das Gerät zu einer Sortierstelle für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden, die auf die Rückgewinnung von Flüssigkeiten eingerichtet ist. Für weitere Informationen über Abfallsammelstellen wenden Sie sich bitte an Ihren Abholdienst vor Ort.
- Das im Gerät vorhandene Kältemittel darf auf keinen Fall in die Atmosphäre gelangen. Jegliche Entgasung ist ausdrücklich verboten.

Das GWP (*egl.: Global Warming Potential, Treibhauspotential*) des R513A beträgt 631.

3. Konformitätserklärung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG RICHTLINIE RED 2014/53/EU (*)

Hiermit erklärt SATE, dass das nachfolgend genannte Gerät die wesentlichen Anforderungen der Richtlinie RED 2014/53/EU erfüllt.
Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage ebenfalls bei unserem Kundendienst erhältlich (siehe Anschrift und Kontaktdaten am Ende der Anleitung).
Bezeichnung: Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe V4E
Modelle: Siehe Modellbezeichnungen am Beginn der Anleitung

Kenndaten:
Vom Sender – Empfänger genutzte Hochfrequenzbereiche:
868.000MHz – 868.600MHz, 868.700MHz – 869.200MHz, 869.700MHz – 870.000MHz
Maximale Hochfrequenzleistung: <25mW
Richtfunkgerät der Klasse 2 : Kann ohne Einschränkung vertrieben und in Betrieb genommen werden
Hochfrequenzreichweite: 100 bis 300 Meter im freien Feld, variiert je nach den damit verbundenen Geräten (die Reichweite kann sich entsprechend den Installations- und elektromagnetischen Umgebungsbedingungen ändern).
Die Übereinstimmung mit den Hochfrequenz- und elektromagnetischen Verträglichkeitsnormen wird von der benannten Stelle bescheinigt:
[Emitech] 0536 – Emitech, Juigné Sur Loire, Frankreich