

Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

INSTALLATIONS- UND BETRIEBSANLEITUNG

Neue Ausgabe

Formular: IZGG19LVEE-M--170919

Kompakt Warmwasser-Wärmepumpe

JZGG19LVEE-MO-X



Veröffentlichungsdatum: 19. Sept. 2017



Falls nicht gewährleistet werden kann, dass Ihre Hausstromversorgung korrekt geerdet ist, darf das Gerät nicht installiert werden.

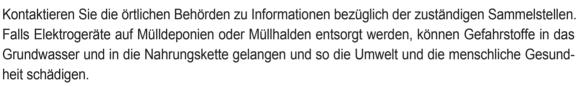
Lassen Sie die korrekte Erdung und die Installation der Einheit bitte durch eine gualifizierte Person durchführen.

Qualifizierte Personen sind: Zugelassener und eingetragener Elektro- bzw. Heizungsbetrieb, autorisiertes Personal eines Stromversorgers und autorisiertes Kundendienstpersonal.



ACHTUNG

- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem autorisierten Wartungsfachmann oder einem ähnlich qualifizierten Fachmann ersetzt werden.
- ENTSORGUNG: Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit dem unsortierten Hausmüll. Dieses Produkt muss getrennt bei den entsprechenden Sammelstellen entsorgt werden.
 - Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Hausmüll, sondern nutzen Sie die entsprechenden Sammelstellen.

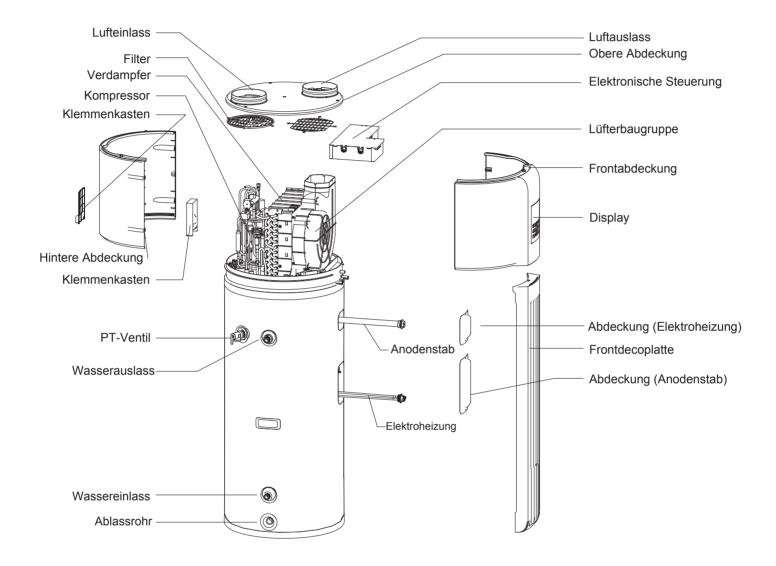




- Eine allpolige Trennvorrichtung, die einen Mindestabstand von 3 mm für alle Pole bietet, und eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einer Nennleistung von nicht mehr als 30 mA müssen entsprechend der geltenden nationalen Richtlinien in der Hausverkabelung integriert sein.
- Der Griff des PTR-Ventil muss einmal alle 6 Monate herausgezogen werden, um sicherzustellen, dass das Ventil nicht klemmt.
- Das Ablassrohr muss gut isoliert werden, um ein Einfrieren des Wassers im Rohr bei kaltem Wetter zu verhindern.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern ausgeführt werden.
- Das Ablassrohr am PTR-Ventil muss senkrecht nach unten installiert werden.
- Wasser kann aus dem Ablassrohr der Druckentlastungsvorrichtung tropfen, deshalb muss dieses Rohr offen verlegt werden.
- Einzelheiten zum Ablassen des Warmwasserbereiters finden Sie in den folgenden Abschnitten des Handbuchs.

Ihre Sicherheit ist für uns das Wichtigste!

TEILENAMEN



Beim Bestellen von Ersatzteilen geben Sie bitte immer die folgenden Informationen an:

- 1) Modell, Seriennummer und Produktnummer.
- 2) Teilename



HINWEIS

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Sie können geringfügig von dem von Ihnen erworbenen Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe abweichen (abhängig vom Modell). Nutzen Sie hierzu das Produkt selbst anstelle der Abbildungen in diesem Handbuch.

	INHALT	EITE
1		
	GRUNDSÄTZLICHES FUNKTIONSPRINZIP	1
	SICHERHEITSHINWEISE	1
	VOR DER INSTALLATION	2
	INSTALLATION	4
	PROBEBETRIEB	10
	BETRIEB	12
	FEHLERSUCHE	16
	WARTUNG	18
	SPEZIFIKATIONEN	19
ļ		

0. GRUNDSÄTZLICHES FUNKTIONSPRINZIP

Aufgrund der physikalischen Gesetze bewegt sich der normale Wärmefluss immer von einer Quelle höherer zu einer Quelle niedrigerer Temperatur. Die Wärmepumpe kann Wärme von einer Quelle höherer zu einer Quelle niedrigerer Temperatur mit hohem Wirkungsgrad übertragen.

Der Vorteil des Warmwasserbereiters mit Wärmepumpe ist, dass er mehr Wärmeenergie bereitstellen kann. Im Normalfalls beträgt die bereitgestellte Wärmeenergie im Vergleich zu einem normalen elektrischen oder gasbetriebenen Warmwasserbereiter, dessen Wirkungsgrad normalerweise unter 1 liegt, das 3-fache der eingespeisten elektrischen Leistung, da kostenlos Wärme aus der Umgebungsluft gewonnen wird, um Wasser für den Sanitärbereich zu erwärmen. Dies senkt die Kosten für den Energieverbrauch durch den Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe erheblich. Die folgende Daten zeigen weitere Details.

Vergleich des Stromverbrauchs unter identischen Bedingungen zum Erwärmen von 1 m³ Wasser von 15 °C auf 55 °C

Äquivalente Wärmelast Q=CM(T1-T2)=1(kcal/kg*°C) X1000(kg)* (55-15) (°C)=40000kcal=46,67 kWh

Tabelle 0-1

	WP WWB	Gastherme	E-Heizung
Energiequellen	Luft, Elektrizität	Gas	Elektrizität
ransfer Factor	860 kcal/kWh	24000 kCal/m³	860 kCal/kW*h
Durchschnittlicher Wirkungsgrad (W/W)	3,5	0,8	0,95
Energieverbrauch	13,33 kW*h	2,08m³	49,13 kW*h
Gerätekosten	0,09 USD/kW*h	2,84 USD/m³	0,09 USD/kW*h
Betriebskosten US-\$	1,2	5,9	4,42

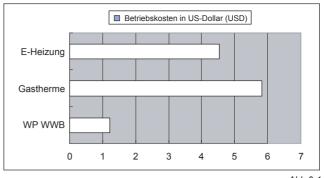


Abb.0-1



HINWEIS

Die oben dargestellte Berechnung basiert auf den Idealbedingungen, die endgültigen Kosten weichen aufgrund der tatsächlichen Betriebsbedingungen, wie Betriebsdauer, Umgebungstemperatur usw. ab.

1. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie sorgfältig alle Anweisungen vor der Installation oder Bedienung des Gerätes durch.

Das folgende Sicherheitssymbol ist sehr wichtig, beachten und befolgen Sie alle Sicherheitssymbole:

ACHTUNG	Es können Verletzungen auftreten, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.
WARNUNG	Es können schwerwiegende Verletzungen auftreten oder sogar der Tod eintreten, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.
▲ GEFAHR	Es können sofort schwerwiegende Verletzungen auftreten oder sogar der Tod eintreten, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen.



WARNUNG

- Das Gerät muss korrekt geerdet werden.
- Ein Fl-Schalter muss neben der Stromversorgung installiert werden.
- Entfernen Sie nicht die Abdeckung und beschädigen Sie keine angebrachten Anweisungen, Schilder und das Typenschild auf der Außenseite oder im Inneren des Geräts.
- Bitten Sie eine qualifizierte Person, dieses Gerät in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen Vorschriften und diesem Handbuch zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischem Schlag und Bränden führen.
- Bitten Sie eine qualifizierte Person, dieses Gerät zu versetzen, zu reparieren und zu warten und führen Sie diese Arbeiten nicht selbst aus.
 - Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischem Schlag und Bränden führen.
- Die Elektroanschlüsse müssen den Anweisungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, dem lokalen Energieversorger und diesem Handbuch folgen.
- Verwenden Sie nie Kabel und Sicherung mit falschem Nennstrom, da das Gerät sonst ausfallen und einen Brand verursachen könnte.
- Führen Sie keine Finger, Stangen oder andere Gegenstände in die Luftein- und -auslässe ein.
 Wenn sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht, führt dies zu Verletzungen.
- Verwenden Sie niemals brennbare Sprays, wie Haarspray und Sprühlack, in der Nähe des Geräts.
 Dies kann zu einem Brand führen.

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. ohne jegliche Erfahrung und Wissen, es sei denn, Sie haben die Aufsicht oder Anweisung über die Benutzung des Geräts durch eine verantwortliche Person für ihre Sicherheit. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Falls das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, einem autorisierten Wartungsfachmann oder einem ähnlich qualifizierten Fachmann ersetzt werden.
- ENTSORGUNG: Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit dem unsortierten Hausmüll. Dieses Produkt muss getrennt bei den entsprechenden Sammelstellen entsorgt werden. Entsorgen Sie

Elektrogeräte nicht als unsortierten Hausmüll, sondern nutzen Sie die entsprechenden Sammelstellen. Kontaktieren Sie die örtlichen Behörden zu Informationen bezüglich der zuständigen Sammelstellen. Falls Elektrogeräte auf Mülldeponien oder Müllhalden entsorgt werden, können Gefahrstoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen und so die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen.



ACHTUNG

- Der Erdungspol der Steckdose muss korrekt geerdet sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose und der Stecker trocken und fest verbunden.
- Überprüfung der Eignung von Steckdose und Stecker Schalten Sie die Stromversorgung ein und lassen Sie das Gerät eine halbe Stunde in Betrieb. Schalten Sie dann die Stromversorgung aus und trennen Sie den Stecker. Überprüfen Sie, ob die Steckdose und/oder der Stecker heiß geworden ist/sind. Falls ein Teil heiß geworden ist, ist es nicht geeignet.
- Vor dem Reinigen muss das Gerät und der Netzschalter ausgeschaltet oder der Netzstromstecker getrennt werden.
 Andernfalls kann dies zu einem elektrischen Schlag und Verletzungen führen.
- Eine Wassertemperatur über 50 °C kann sofort schwere Verbrennungen oder Tod durch Verbrühung verursachen. Für Kinder, Behinderte und ältere Menschen besteht ein erhöhtes Risiko für Verbrühungen. Prüfen Sie die Wassertemperatur vor dem Baden oder Duschen. Wassertemperatur-begrenzende Ventile werden empfohlen.



- Bedienen Sie die Einheit nicht mit nassen Händen.
 Andernfalls kann dies zu einem elektrischen Schlag führen.
- Die Installationshöhe der Stromversorgung muss über 1,8 m liegen. Falls Wasser verspritzt wurde, trennen Sie die Stromversorgung vom Warmwasserbereiter.
- Ein 1-Wege-Ventil muss auf der Wassereinlassseite installiert werden, die als Zubehör erhältlich ist, siehe Abschnitt "Zubehör" im Handbuch.
- Es ist normal, falls einige Wassertropfen aus der Öffnung des PT-Ventils während des Betriebs austreten. Falls allerdings eine größere Wassermenge austritt, wenden Sie sich an Ihren Wartungsdienst für weitere Anweisungen.
- Überprüfen Sie nach einer längeren Verwendung die Aufhängung und den Boden der Einheit sowie die Anschlüsse. Falls Schäden sichtbar sind, müssen diese sofort behoben werden, das die Einheit herunterfallen kann, wodurch Verletzungen und Sachschäden verursacht werden können.
- Richten Sie das Ablassrohr für eine reibungslose Entleerung aus. Durch unsachgemäße Ableitung können das Gebäude, Möbel usw. nass werden.
- Berühren Sie keine inneren Teile der Steuerung.
 Entfernen Sie nicht die Frontplatte. Die Berührung einiger Teile im Inneren ist gefährlich, da dies zu Fehlfunktionen des Geräts führen kann

- Schalten Sie die Stromversorgung nicht aus.
 Das System stoppt und startet den Heizbetrieb automatisch. Für die Warmwasserbereitung ist eine kontinuierliche Stromversorgung erforderlich, ausgenommen bei Service- und Wartungsarbeiten.
- Falls die Einheit über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde (2 Wochen oder mehr), hat sich im Wasserleitungssystem Wasserstoff angesammelt

Wasserstoff ist sehr leicht entzündbar. Um die Verletzungsgefahr unter diesen Bedingungen zu minimieren, wird empfohlen, den Warmwasserhahn für einige Minuten an der Küchenspüle zu öffnen, bevor Sie ein elektrisches Gerät verwenden, das an die Warmwasserleitung angeschlossen ist. Wenn gasförmiger Wasserstoff vorhanden ist, ist wahrscheinlich ein ungewöhnlicher Ton zu hören, wie z. B. wenn Luft durch die Leitung entweicht, sobald das Wasser zu fließen beginnt. Wenn der Hahn geöffnet wird, darf in der Nähe nicht geraucht werden und offene Flammen in der Nähe sein.

2. VOR DER INSTALLATION

2.1 Entpacken

2.1.1 Zubehör

Tabelle 2-1

Zubehörname	Anz.	Scharf	Zweck
Installations- und Bedienungsanleitung	1		Installations- und Bedienung- sanleitung Dieses Handbuch
1-Weg-Ventil	1		Verhindern, dass das Wasser rückwärts fließt
Rohr (kurz) für Kondenswasser	1		Kondensatwasser ablassen
Ablassrohr für Kondenswasser	1		Kondensatwasser ablassen
Filter	1		
Ring	2		

2.1.2 Transport

 Zur Vermeidung von Kratzern oder einer Verformung der Oberfläche der Einheit befestigen Sie Schutzplatten an der Kontaktfläche.

Berühren Sie die Lamellen nicht mit den Fingern oder anderen Gegenständen. Neigen Sie das Gerät nicht um mehr als 75° beim Transport und installieren Sie es völlig senkrecht.



Neigungsgrenze >75°

 Dieses Gerät ist schwer, deshalb muss es von zwei oder mehr Personen getragen werden, da sonst möglicherweise Verletzungen und Schäden auftreten können.

2.2 Anforderungen an den Standort

- 1) Für die Installation und Wartung muss ausreichend Platz vorhanden sein.
- Der Lufteinlass und -auslass muss frei von Hindernissen sein und darf nicht starkem Wind ausgesetzt werden.
- 3) Die Grundfläche muss flach sein und darf nicht mehr als 2° geneigt sein. Außerdem muss sie über die Tragfähigkeit für das Gewicht der Einheit und für deren Installation sein, ohne Geräusche oder Vibrationen zu erhöhen.
- Das Betriebsgeräusch und die austretende Luft dürfen die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
- 5) In der Nähe dürfen keine brennbare Gase austreten.
- 6) Der Standort muss für die Verrohrung und Verkabelung geeignet
- 7) Falls das Gerät im Innenraum installiert wird, kann es ein Absinken der Innentemperatur und Betriebsgeräusche verursachen. Bitte ergreifen Sie dagegen vorbeugende Maßnahmen
- 8) Falls die Einheit an einem Metallteil des Gebäudes installiert werden muss, stellen Sie sicher, dass elektrische Isolierung den geltenden örtlichen Elektroinstallationsrichtlinien entspricht.



ACHTUNG

- Die Umgebungstemperatur muss ebenfalls bei der Installation der Einheit berücksichtigt werden. Im Wärmepumpenmodus muss die Außentemperatur über -7 °C und unter +43 °C liegen.Falls die Umgebungslufttemperatur außerhalb dieses Bereichs liegt, werden die Heizelemente aktiviert, um Warmwasser bereitzustellen, wodurch die Wärmepumpe nicht arbeiten kann.
- Die Einheit sollte sich in einem Bereich installiert werden, an dem keine eisigen Temperaturen auftreten. Falls die Einheit in ungeeigneten Räumen (d.h., Garagen, Keller usw.) installiert müssen möglicherweise die Wasserleitungen, Kondensatleitungen und das Ablassrohr gegen Einfrieren isoliert werden.



ACHTUNG

Falls das Gerät an einem der folgenden Orte installiert wird, kann dies zu Fehlfunktionen führen (falls dies unvermeidlich ist, wenden Sie sich an den Lieferanten).

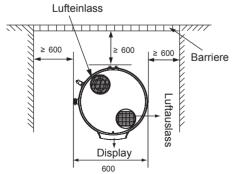
- Der Installationsort weist Mineralöle wie Schmiermittel auf, wie z. B. von Schneidemaschinen.
- Am Meer, wo die Luft viel Salz enthält.
- Orte mit Warmwasserguellen, an denen korrosive Gase vorhanden sind, z. B. Schwefelwasserstoffgas.
- · Orte, an denen die Spannung stark schwankt.
- In einem Auto oder in der Fahrerkabine.
- An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Heizquellen. Falls keine Möglichkeit besteht, dies zu vermeiden, installieren Sie bitte eine Abdeckung
- Orte, wie Küchen, in denen Öl in der Luft vorhanden ist.
- Orte mit starken elektromagnetischen Wellen.
- Orte, an denen brennbare Gase oder entflammbare Materialien vorhanden sind.
- Orte, an denen säure- oder alkalihaltige Gase verdampfen.
- · Weitere spezielle Umgebungen.



WARNUNG

- Das Gerät muss sicher befestigt werden, da sonst Geräusche und Vibrationen auftreten können.
- Stellen Sie sicher, dass um die Einheit herum keine Hindernisse vorhanden sind.
- An Orten mit starkem Wind, wie z. B. am Meer, installieren Sie die Einheit an einem windgeschützten Ort.

2.3 Platzbedarf für Wartung (Einheit: mm)



Ahh 2-1

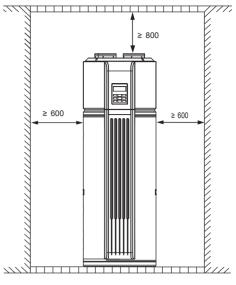
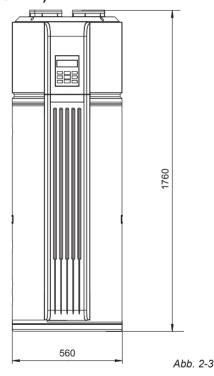


Abb. 2-2

2.4 Installation in engen Räumen

Der Warmwasserbereiter muss in einem Raum mit mindestens 15 m³ installiert werden, in dem es einen ungehinderten Luftstrom geben muss. Beispielsweise hat ein Raum eine Höhe von 2,5 Metern, eine Länge von 3 Metern und eine Breite von 2 Metern einen Rauminhalt von 15 m³.

2.5 Außenabmessungen des Geräts (Einheit: mm)



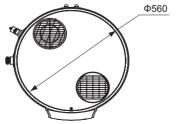


Abb. 2-4

3. INSTALLATION

Die zirkulierende Luft muss für jedes Gerät mehr als 350 m³/h betragen. Stellen Sie sicher, dass der Installationsraum ausreichend ist. Maßzeichnung der Außenabmessungen (siehe Abb. 2-3, Abb. 2-4).

3.1 Wasserleitungssystem Verbraucher Oberer Kondensatauslass Unterer Kondensatauslass PT-Ventil Wasserauslass Begrenzungsventil \odot Hinweis: Ein Wassertemperatur-Begrenzungsventil wird für das Mischen des Wassereinlass kalten Einlasswassers mit dem heißen Auslasswasser zur Vermeidung von Verbrennungen durch heißes Wasser empfohlen 1-Weg-Ventil Absperrventil (O Leitungswasser Absperrventil Ablassrohr Ausgleichsbehälter für Druckentlastung (empfohlen)

Abb 3-1

Wasserein- oder -auslassrohre: Das Gewinde am Wasserein- und -auslass ist RC3/4" Außengewinde. Die Rohre müssen ausreichend wärmegedämmt sein.

Boilerablass

1) Installation der Rohrleitung für das PT-Ventil: Das Gewinde am Ventilanschluss ist ein RC3/4" Außengewinde. Nach der Installation muss überprüft werden, ob das Ablassrohr offen verlegt ist.



ACHTUNG

- Wasserleitungssystem wie in der obigen Abbildung. Bei der Installation an einem Ort, an dem die Außentemperatur unter den Gefrierpunkt sinken kann, müssen alle Komponenten gegen Kälte isoliert werden.
- Der Griff des PT-Ventil muss einmal alle 6 Monate herausgezogen werden, um sicherzustellen, dass das Ventil nicht klemmt. Gehen Sie bei Arbeiten am Ventil vorsichtig vor. um Verbrühungen durch Heißwasser zu vermeiden. Das Ablassrohr muss gut isoliert werden, um ein Einfrieren des Wassers im Rohr bei kaltem Wetter zu verhindern.



WARNUNG



- Das PT-Ventil darf nicht demontiert werden.
- Das Ablassrohr darf nicht blockiert werden.
- Es kann zu Explosionen und Verletzungen führen, falls die obigen Anweisungen nicht eingehalten werden

- 2) Installation des 1-Weg-Ventils: Das Gewinde des 1-Weg-Ventils im Zubehör ist ein RC3/4" Gewinde. Das Ventil verhindert, dass das Wasser rückwärts fließt
- 3) Wenn das Wasserleitungssystem fertiggestellt ist, öffnen Sie das Kalt-Wassereinlassventil und das Warm-Wasserauslassventil und beginnen Sie, den Boiler zu spülen. Wenn das Wasser ruhig aus dem Wasserauslassventil (Leitungswasserauslass) fließt und der Boiler voll ist, schließen Sie alle Ventile und überprüfen Sie die Rohrleitung auf Leckagen.
- 4) Falls der Einlasswasserdruck unter 0,15 MPa (1,5 bar) liegt, muss eine Pumpe am Wassereinlass zur Drucksteigerung installiert werden.
 - Für einen sicheren Betrieb des Boilers bei Wasserversorgungsdruck über 0,65 MPa (6,5 bar) muss ein Druckminderventil in der Wassereinlassleitung installiert werden.
- Kondensat kann aus dem Gerät austreten, falls das Ablassrohr verstopft ist oder das Gerät in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit arbeitet. Dann wird eine Ablassauffangwanne empfohlen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:

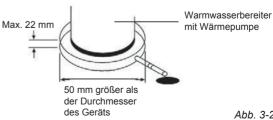
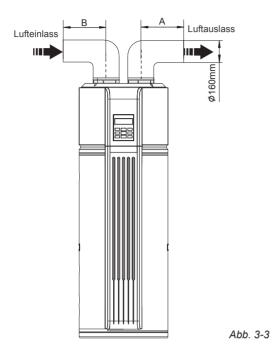


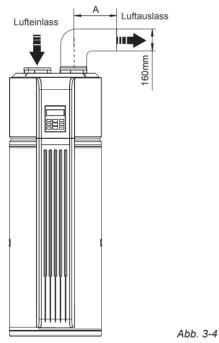
Abb. 3-2

3.2 Luftkanalanschluss

1) Luftein- und -auslass mit Kanal. (A+B≤5 m)



 Lufteinlass ohne Kanal, Luftauslassanschlüsse zu Kanal. (A≤5 m)



Es wird empfohlen, das Gerät in Regionen mit kaltem Klima in Räumen zu installieren, in denen eine andere Heizquelle vorhanden ist.

 Lufteinlassanschlüsse zu Kanal, Luftauslass ohne Kanal. (A≤5 m)

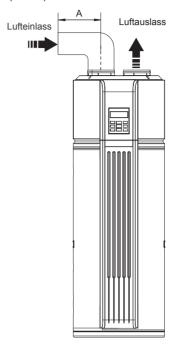


Abb. 3-5

Es wird empfohlen, das Gerät in Regionen mit warmem Klima in Räumen zu installieren, damit frische Luft in den Raum gelangt.

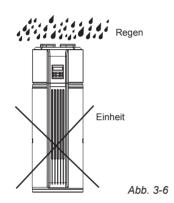
4) Beschreibung Kanal

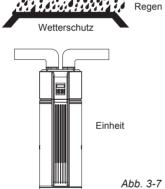
Tabelle 3-1

Kanal	Runder Kanal	Rechtwinkliger Kanal
Abmessungen (mm)	Ф 160	160X160
Druckabfall gerade Leitung (Pa/m)	≤2	≤2
Länge gerade (m)	≤5	≤5
Druckabfall gebogene Leitung (Pa)	≤2	≤2
Anzahl der Biegungen	≤5	≤5

HINWEIS

- Der Kanalwiderstand verringert die Luftdurchflussrate, wodurch sich die Kapazität des Geräts verringert.
- Falls das Gerät mit einem Luftkanal installiert wird, darf die Gesamtlänge des Kanals 5 m nicht überschreiten bzw. der maximale statische Druck muss innerhalb von 25 Pa liegen, und die Anzahl der Biegungen darf nicht über 5 liegen.
- Bei einem Gerät mit Luftauslass und Kanal wird im Betrieb Kondensat außerhalb des Kanals erzeugt Bitte berücksichtigen Sie dies beim Ablass. Wir empfehlen, eine Thermoisolierung auf der Außenseite des Kanals anzubringen.
- Es wird empfohlen, die Einheit im Innenraum zu empfehlen. Eine Installation an einem Ort, an dem die Einheit Regen ausgesetzt ist, ist unzulässig.









WARNUNG

- Falls Regen oder Feuchtigkeit zu den internen Komponenten der Einheit gelangt, können diese möglicherweise beschädigt werden oder Verletzungen verursachen. (Abb. 3-6)
- Falls die Einheit an einen Kanal angeschlossen ist, der in Freie reicht, muss dieser so ausgelegt werden, dass kein Wasser in das Innere der Einheit gelangen kann. (Abb. 3-7)

5) Installation von Filter am Geräteeinlass. Falls die Einheit an einen Kanal angeschlossen ist, muss ein Filter am Kanaleinlass installiert werden. (Abb. 3-8/3-9)

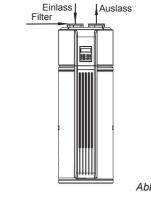
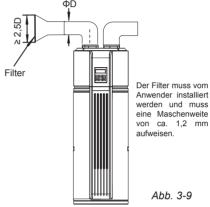
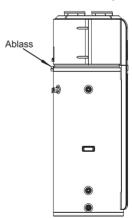


Abb. 3-8



6) Installieren Sie die Einheit bitte auf einer horizontalen Fläche, damit das Kondensat gut ablaufen kann. Stellen Sie bei einer anderen Installationsweise sicher, dass der Ablass sich an der niedrigsten Stelle befindet. Ein horizontaler Neigungswinkel des Geräts von nicht mehr als 2° wird empfohlen.



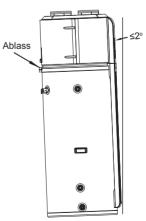


Abb. 3-10

3.3 Elektrischer Anschluss



ACHTUNG

- Überprüfen Sie, ob die bestehende Installation (HAUPTSTROMSCHALTER, Leistungsschalter, Kabel, Steckverbinder und Kabelklemmen) die nationalen und lokalen Vorschriften erfüllen.
- Die Stromversorgung muss über einen unabhängigen Stromkreis mit Nennspannung erfolgen.
- Der Stromkreis der Versorgungsspannung muss sachgemäß geerdet werden.
- Die Verkabelung muss von Fachleuten gemäß den geltenden Richtlinien für Verkabelung und diesem Schaltplan ausgeführt werden.
- Eine allpolige Trennvorrichtung, die einen Mindestabstand von 3 mm für alle Pole bietet, und eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) mit einer Nennleistung von nicht mehr als 10 mA müssen entsprechend der geltenden nationalen Richtlinien in der Hausverkabelung integriert sein.
- Die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) muss den geltenden nationalen Richtlinien entsprechen.
- Das Netzkabel und das Signalkabel müssen korrekt und ohne gegenseitige Beeinträchtigung oder Kontakt zur Wasserleitung oder dem Ventil verlegt werden.
- Prüfen Sie nach dem Anschluss der Kabel alles erneut vor dem Einschalten auf korrekte Ausführung.

Tabelle 3-2

Modellname	JZGG19LVEE-MO-X
Stromversorgung	220-240V∼50Hz
Min. Durchmesser Netzkabel (mm²)	4
Erdungskabel (mm²)	4
Manueller Schalter (A) Kapazität/Sicherung (A)	30/25
Fi-Schutzschalter	30 mA ≤0,1 s

- Bitte wählen Sie das Netzkabel gemäß der obigen Tabelle, sodass es mit den geltenden Richtlinien übereinstimmt.
- Verwenden Sie Kabel, die mindestens den Anforderungen von flexiblen, Polychloropren-ummanteltem Kabeln entsprechen (Codebezeichnung IEC 60245 57)
- Beim Verdrahten der Stromversorgung führen Sie Kabel ohne Gummiisolierung durch einen weiteren Isolierkanal.



WARNUNG

Das Gerät muss mit einem FI-Schutzschalter in der Nähe der Stromversorgung installiert und muss sachgemäß geerdet werden.

3.3.1 Schaltplan

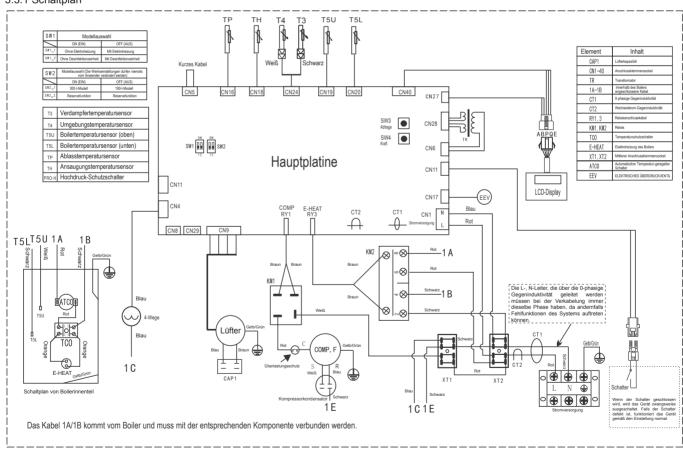


Abb. 3-11

T3: Verdampfer-Temperatursensor

T4: Umgebungstemperatursensor

T5U: Boilertemperatursensor (oben)

T5L: Boilertemperatursensor (unten)

TP: Ablass-Temperatursensor

TH: Ansaugungstemperatursensor



Erdung

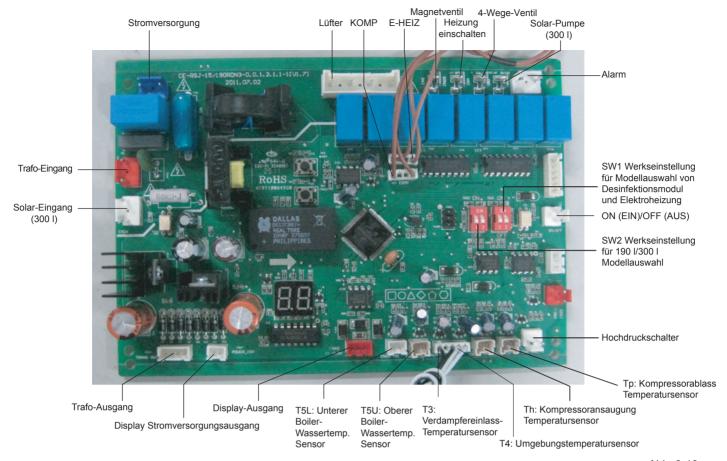


Abb. 3-12

3.3.4 Schaltereinstellung

Platine besitzt 2 Stück Schalter.

Tabelle 3-4

		1 000110 0 1		
SW1	Modellauswahl			
	ON (EIN)	OFF (AUS)		
SWI-1	Ohne Elektroheizung	Mit Elektroheizung		
SW1 - 2	Ohne Desinfektionseinheit	Mit Desinfektionseinheit		

Tabelle 3-5



· Werksseitige Einstellung:





Abb. 3-13

3.3.5 FI-Schutzschalter

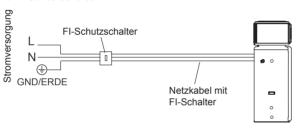


Abb. 3-14

3.4 Checkliste für die Installation

3.4.1 Standort

- Der Fußboden unter dem Warmwasserbereiter muss über die entsprechende Tragkraft für das Gerät verfügen, wenn es mit Wasser gefüllt ist (über 286 kg).
- Im Innenbereich (z. B. einem Keller oder einer Garage) und in einer vertikalen Position. Vor Frost geschützt.
- Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um den Bereich vor Wasserschäden zu schützen. Metallauffangwanne installiert und an geeigneten Ablass angeschlossen.
- Ausreichend Platz für die Wartung des Warmwasserbereiters.
- Ausreichend Luft für die korrekte Funktion der Wärmepumpe.
 Der Warmwasserbereiter muss in einem Raum mit mindestens
 15 m³ installiert werden, in dem es einen ungehinderten Luftstrom geben muss.



HINWEIS

Für einen optimalen Wirkungsgrad und beste Wartungsfreundlichkeit müssen die folgenden Abstände eingehalten werden: 800 mm auf der Lufteinlassseite, 800 mm auf der Luftauslassseite, 600 mm hinten und 600 mm vorne.

Die Einheit darf nicht in einem Schrank oder kleinen Gehäuse
installiert werden

- Der Standort darf keine korrosiven Elemente in der Atmosphäre wie Schwefel, Fluor und Chlor aufweisen. Diese Elemente finden sich in Sprays, Waschmittel, Bleichmittel, Reinigungsmittel, Lufterfrischer, Farbe und Lackentferner, Kältemitteln und viele andere industriellen und Haushaltsprodukten. Zusätzlich übermäßigem Staub und Fusseln können sich auf die Funktion des Gerätes und eine häufigere Reinigung erfordern.
- Die Umgebungslufttemperatur muss über -7 °C und unter 43 °C liegen.Falls die Umgebungslufttemperatur außerhalb dieses Bereichs liegt, werden die Heizelemente aktiviert, um Warmwasser bereitzustellen.

3.4.2 Wasserleitungssystem

- Das PT-Ventil (Temperatur- und Überdruckventil) muss
 ordnungsgemäß mit einem Ablassrohr installiert werden, das zu
 einem geeigneten Ablass führt und vor dem Einfrieren geschützt
 ist
- Alle Rohrleitungen müssen ordnungsgemäß installiert werden und dürfen keine Leckagen aufweisen.
- Das Gerät muss komplett mit Wasser gefüllt sein.
- Wassertemperatur-Begrenzungsventil oder Mischbatterie
 (empfohlen), gemäß Betriebsanleitung des Herstellers installiert.

3.4.3 Installation des Kondensatablassrohrs

- Kondensatablassrohre müssen installiert und mit einem
 geeigneten Abfluss oder einer Kondensatpumpe installiert
 werden.

3.4.4 Elektrische Anschlüsse

- Der Warmwasserbereiter benötigt 220 VAC für den korrekten
 Betrieb.
- Kabelmaße und Anschlüsse müssen alle lokalen geltenden
 Richtlinien und den Anforderungen in diesem Handbuch
 entsprechen.
- Der Warmwasserbereiter und die Stromversorgung m\u00fcssen ordnungsgem\u00e4\u00df geerdet sein.
- Eine entsprechende Überlastsicherung oder ein Leistungsschalter muss installiert werden.

3.4.5 Überprüfung nach der Installation

- Verwendung des Steuermoduls (User Interface Modul) zum Einstellen der verschiedenen Modi und Funktionen.
- Wichtigkeit der regelmäßigen Inspektion/Wartung der Mondensatablasswanne und -rohre. Dies solle mögliche Blockierungen des Ablassrohrs und ein daraus entstehendes Überlaufen der Kondensatablasswanne verhindern.
- WICHTIG: Falls Wasser aus der Kunststoffabdeckung austritt, ist ein Hinweis, dass evtl. beide Kondensatablassrohre blockiert sind. Es sind sofortige Maßnahmen erforderlich.
- Für einen optimalen Betrieb prüfen, entfernen und reinigen Sie den Luftfilter.

4. PROBEBETRIEB

4.1 Wasserspülung vor dem Betrieb

Folgen Sie bitte vor der Inbetriebnahme dieses Geräts den nachfolgenden Schritten

Wasserspülung: Wenn das Gerät zum ersten Mal oder nach der Entleerung des Boilers erneut in Betrieb genommen wird, stellen Sie bitte sicher, dass der Boiler mit Wasser voll gefüllt ist, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.

Methode: siehe Abb. 4-1



Abb. 4-1



ACHTUNG

 Ein Betrieb ohne Wasser im Boiler kann Schäden an der E-Heizung verursachen. Bei solchen Schäden aufgrund unsachgemäßer Bedienung haftet der Hersteller nicht für Folgeschäden, die dadurch verursacht werden.□



- Nach dem Einschalten leuchtet das Display auf. Die Einheit lässt sich über die Tasten unter dem Display steuern.
- Entleeren: Wenn die Einheit gereinigt oder bewegt werden muss, muss der Boiler entleert werden.
 Methode: Siehe Abb. 4-2:



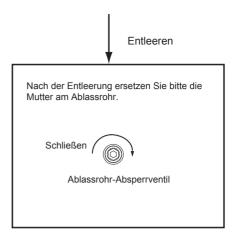


Abb. 4-2

4.2 Probebetrieb

- 4.2.1 Kontrollliste vor der Inbetriebnahme
 - 1) Kontrollliste vor dem Probebetrieb.
 - 2) Korrekte Installation des Systems.
 - Korrekter Anschluss der Wasserleitungen und Luftkanäle sowie der Verkabelung.
 - Kondensat läuft gleichmäßig ab, gute Isolierung aller wasserführenden Teile.
 - 5) Korrekte Stromversorgung.
 - 6) Keine Luft in der Wasserleitung und alle Ventile geöffnet.
 - 7) Korrekte Installation des FI-Schalters.
 - 8) Ausreichender Einlasswasserdruck (zwischen 0,15 MPa und 0,65 MPa).

4.2.2 Details zum Betrieb

1) Abbildung zum Anlagenaufbau

Das Gerät besitzt zwei Arten von Heizquellen: Wärmepumpe (Kompressor) und Elektroheizung.

Das Gerät wählt die zum Erhitzen von Wasser auf die Solltemperatur erforderliche Heizquelle automatisch aus.

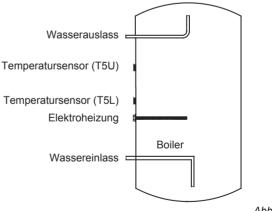


Abb. 4-3

2) Wassertemperaturanzeige

Die auf dem Display angezeigte Temperatur ist abhängig vom oberen Sensor. Deshalb ist es normal, dass die angezeigte Temperatur die Solltemperatur erreicht hat, aber der Kompressor noch läuft, da die untere Wassertemperatur die Solltemperatur noch nicht erreicht hat.

- Die Modi werden automatisch durch das Gerät ausgewählt. Modi können nicht manuell ausgewählt werden.
- Betriebstemperaturbereich
 Einstellung des Sollbereichs für die Wassertemperatur: 38–70 °C.
 Umgebungstemperaturbereich für Betrieb der E-Heizung: -20–45 °C.
 Umgebungstemperaturbereich für Betrieb der Wärmepumpe: -7 bis 43 °C.
 Grenzwerte für Wassertemperatur:

Tabelle 4-1

Umgebungstemp. (T4)	T4<-7	-7≤T4<-2	-2≤T4<2	2≤T4<43	43≤T4
Max. Temp. (Wärmepumpe)	I	45	60	70	
Max. Temp. (E-Heizung)	70	70	70	70	70

4) Umschaltung der Heizquelle

- Die Standardwärmequelle ist die Wärmepumpe.
 Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des Betriebsbereichs
 - der Wärmepumpe liegt, wird die Wärmepumpe deaktiviert und das Gerät aktiviert automatisch die E-Heizung. Im Display wird das Symbol LA (LR) angezeigt. Wenn die Umgebungstemperatur wieder den Betriebsbereichs der Wärmepumpe erreicht, wird die Wärmepumpe erneut gestartet, die , E-Heizung wird ausgeschaltet und das Symbol LA (LR) wird nicht mehr angezeigt.
- Wenn die eingestellte Sollwassertemperatur über der maximalen Temperatur (Wärmepumpe) liegt, aktiviert das Gerät die Wärmepumpe, bis deren maximale Temperatur erreicht ist. Dann wird die Wärmepumpe deaktiviert und die E-Heizung aktiviert, um das Wasser auf die Solltemperatur zu erhitzen.
- Falls die E-Heizung manuell während des Betriebs der Wärmepumpe aktiviert wird, sind E-Heizung und Wärmepumpe zusammen aktiv, bis die Wassertemperatur die Solltemperatur erreicht. Falls die Temperatur also schnell erhöht werden soll, aktivieren Sie bitte manuell die E-Heizung.



HINWEIS

Die E-Heizung wird dadurch nur einmal für den aktuellen Heizvorgang aktiviert. Falls die E-Heizung erneut aktiviert werden soll, drücken Sie bitte E-HEATER.

 Falls im System Fehlfunktionen auftreten, wird im Display der Fehlercode "E7" und ♠n angezeigt. Dann wird die Wärmepumpe ausgeschaltet und das Gerät aktiviert automatisch die E-Heizung als Heizquelle, aber der Fehlercode "E7" und ♠n werden bis zum Ausschalten des Geräts angezeigt.

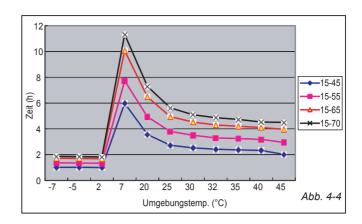


HINWEIS

Falls nur die E-Heizung verwendet wird, werden nur ca. 75 Liter Wasser erhitzt, deshalb muss eine höhere Sollwassertemperatur eingestellt werden, falls die Umgebungstemperatur außerhalb des Betriebsbereichs für die Wärmepumpe liegt.

- Enteisen während der Warmwasserbereitung Während der Wärmepumpen-Betriebszeit führt das System eine automatische Enteisung für einen guten Wirkungsgrad durch (ca. 3 bis 10 min.), falls der Verdampfer bei niedrigen Außentemperaturen vereist ist. Während der Enteisung läuft der Lüfter nicht, aber der Kompressor.
- Aufheizzeit

Bei unterschiedliche Umgebungstemperaturen variieren auch die Aufheizzeiten. In der Regel führen niedrigere Umgebungstemperaturen aufgrund des geringeren Wirkungsgrads zu einer längeren Aufheizzeit.



- Wenn die Umgebungstemperatur unter 2 °C liegt, ändert sich die Heizleistungsanteile von Wärmepumpe und E-Heizung. In der Regel bedeutet dies, je niedriger die Umgebungstemperatur, desto geringer ist der Anteil der Wärmepumpe und desto höher ist der Anteil der E-Heizung an der Heizleistung. Weitere Details entnehmen Sie bitte der Tabelle 4-1.
- Details zu Temperaturbegrenzer (TCO) und automatischem Temperaturbegrenzer (ATCO)
 Die Stromzuführ zum Kompressor und zur E-Heizung wird

Die Stromzufuhr zum Kompressor und zur E-Heizung wird automatisch durch TCO und ATCO ein- oder ausgeschaltet.

Wenn die Wassertemperatur über 78 °C liegt, schaltet der ATCO die Stromzufuhr zum Kompressor und zur E-Heizung automatisch ab und wird sie wieder einschalten, wenn die Temperatur unter 68 °C sinkt

Wenn die Wassertemperatur über 85 °C liegt, schaltet der TCO die Stromzufuhr zum Kompressor und zur E-Heizung automatisch ab. Danach muss manuell zurückgesetzt werden.

Neustart nach langfristiger Abschaltung
Wenn das Gerät nach einer langfristigen Abschaltung
(Probebetrieb eingeschlossen) erneut gestartet wird, ist es
normal, dass das austretende Wasser nicht klar ist. Lassen Sie
den Wasserhahn länger geöffnet, bis das Wasser sich geklärt hat.



HINWEIS

Während einer Umgebungstemperatur unter -7 °C sinkt der Wirkungsgrad der Wärmepumpe drastisch, deshalb wechselt das Gerät automatisch zum E-Heizungsbetrieb.

4.2.3 Grundlegende Funktion

- 1) Wöchentliche Desinfektionsfunktion
 - Während der Desinfektion erwärmt das Gerät Wasser auf bis zu 65 °C, um potenziellen Legionellen im Boilerwasser abzutöten. Das Symbol 🐧 leuchtet während der Desinfektion im Display. Das Gerät beendet die Desinfektion, wenn die Wassertemperatur 65 °C überschritten hat. Dann wird auch das Symbol 🐧 nicht mehr angezeigt.
- 2) Urlaubsfunktion:
 - Nach Drücken der Taste automatisch auf 15 °C, um während des Urlaubs Energie einzusparen.
- 3) Fernabschaltfunktion:
 - Ein Schalter für die ferngesteuerte Abschaltung kann auch angeschlossen werden. Wenn der Schalter aktiviert wird, wird das Gerät zwangsweise ausgeschaltet. Falls der Schalter defekt ist, funktioniert das Gerät gemäß den Einstellung normal.
- 4) Betrieb des Geräts:

Wenn das Gerät auf OFF (Aus) eingestellt ist -> Drücken der Taste

-> Gerät wird eingeschaltet -> Drücken Sie um die Sollwassertemperatur einzustellen (38-70 °C) -> Drücken Sie ENTER PROFESSER Gerät wählt Heizquelle automatisch und beginnt, das Wasser auf Solltemperatur zu erwärmen.

4.2.4 Abfragefunktion

Für eine einfache Wartung und Fehlersuche ist eine Abfragefunktion verfügbar. Drücken Sie dazu die 2 Tasten E-HEATER + DISINFECT gleichzeitig. Dann werden die Gerätebetriebsparameter nacheinander in der folgenden Reihenfolge bei jedem Drücken der Taste

oder angezeigt.

Tabelle 4-2

Nr.	Stunde Low-Bit	Minute High-Bit	Minute Low-Bit	Temp./ Tage	Erklärung
1	Ł	5	U	Temp.	T5U
2	٤	5	L	Temp.	T5L
3		٤	3	Temp.	Т3
4		٤	Ч	Temp.	T4
5		٤	ρ	Temp.	TP
6		٤	Ь	Temp.	Th
7		Ε	ε	Aktuell	Kompressor
8	1				Letzter Fehlercode
9	2				Vorheriger 1. Fehler- oder Schutzcode
10	3				Vorheriger 2. Fehler- oder Schutzcode
11					Software-Nummer

5. BETRIEB

5.1 Erklärung des Bedienfelds

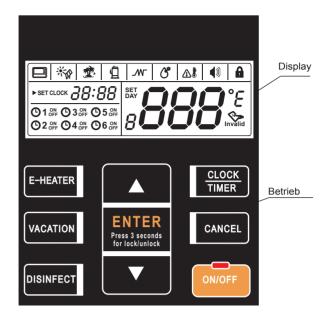


Abb. 5-1

5.2 Erklärung des Displays



Abb. 5-2

Tabelle 5-1

Nr.	Symbol	Beschreibung
1		Kabelfernbedienung: Nur wenn eine über Kabel angeschlossene Steuerung verbunden ist, leuchtet
2	冷	Externe Solarwärmequelle: Falls eine externe Solarwärmequelle an das Gerät angeschlossen ist, blinkt in mit einer Frequenz von 0,5 Hz. Hinweis: Dies ist für JZGG19LVEE-MO-X nicht verfügbar.
3		Urlaub: Programme leuchtet nur, wenn das Gerät im Urlaubsmodus ist. Dabei blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz.
4	₫	Kompressor: leuchtet nur, wenn der Kompressor in Betrieb ist.

Nr.	Symbol	Beschreibung
	Оуппоот	<u> </u>
(5)	М	E-Heizung: _W leuchtet nur, wenn die E-Heizung aktiviert ist. Wenn die E-Heizung automatisch durch das Gerät aktiviert wird, leuchtet _W. Wenn die E-Heizung manuell aktiviert wird, blinkt _W mit einer Frequenz von 0,5 Hz. Wenn die E-Heizung manuell auf ON (EIN)/OFF (AUS) eingestellt wird, blinkt _W mit einer Frequenz von 2 Hz.
6	ඊ	Desinfizieren: O leuchtet nur, wenn das Gerät im Desinfektionsmodus ist. C leuchtet, wenn der Desinfektionsmodus automatisch durch das Gerät aktiviert wird. O blinkt mit einer Frequenz von 0,5 Hz, wenn der Desinfektionsmodus manuell aktiviert wird. O blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz, wenn der Desinfektionsmodus oder die Desinfektionsuhrzeit eingestellt wird.
7	△↓	Hochtemp. Alarm Nur wenn die eingestellte Wassertemperatur über 50 °C liegt, leuchtet ⚠
8	4 0	Alarm: Wenn die Einheit aus Sicherheitsgründen oder aufgrund eines Fehlers deaktiviert wurde, blinkt Dimit einer Frequenz von 5 Hz und der Summer ertönt 3 mal pro Minuten, bis die Sicherheitsabschaltung bzw. der Fehler behoben ist oder die Taste CANCEL für 1 Sekunde gedrückt wurde.
9	a	Sperren: Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet ♠, sonst ♠ leuchtet nicht.
10	'n	Temperatureinheit Wenn die eingestellte Temperatureinheit Celsius ist, leuchte °C und \$\circ\$ cape 200 zeigt die Temperatur in Grad Celsius an. Wenn die eingestellte Temperatureinheit Fahrenheit ist, leuchtet °F und \$\circ\$ zeigt die Temperatur in Grad Fahrenheit an. Drücken Sie die Taste E-HEATEN 10 Sekunden lang, dann wird zwischen °C und °F umgeschaltet.
11)	Invalid	Unvalid Wenn die Tasten gesperrt sind und Sie eine beliebige Taste außer der Taste "Unlock (Entsperren)" drücken, dann leuchtet . Invalid (Ungültig)
12	888	888: 888 wird beim Entsperren des Displays angezeigt. Zeigt im Normalzustand die Wassertemperatur an. Bei Urlaub werden die verbleibenden Urlaubstage angezeigt, Während der Einstellung wird die eingestellte Temperatur angezeigt. Auf Abfrage wird die Einheitseinstellung bzw. die Betriebsparameter und der Fehler- bzw. Sicherheitsabschaltungscode angezeigt.
13	8	Reserved (Reserviert)
		Setting (Einstellung)
(4.1)	SET	SET leuchtet, wenn die Wassertemperatur oder die Urlaubstage eingestellt werden.

Nr.	Symbol	Beschreibung	
15	01#03#05# 02#04#06#	Timer Es können 6 Timer eingestellt werden. Falls einer der Timer bzw. Zeitschaltuhren eingestellt wurde 01#03#05# , leuchtet der entsprechende, wenn das Display entsperrt wird. Falls keiner der Timer eingestellt wurde, leuchtet auch keiner. Wenn der Timer eingestellt wird, blinkt die entsprechende Ziffer 01#03#05# mit einer Frequenz von 2 Hz und der eingestellte Timer leuchtet auf.	
16	▶SET CLOCK 38:88	Clock and clock setting (Uhr und Uhreinstellung) 38:88 zeigt die Uhr an. Wenn die Uhr eingestellt wird, leuchtet SET CLOCK.	

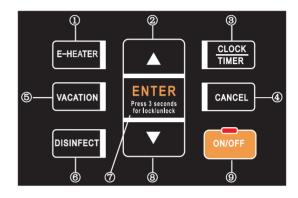
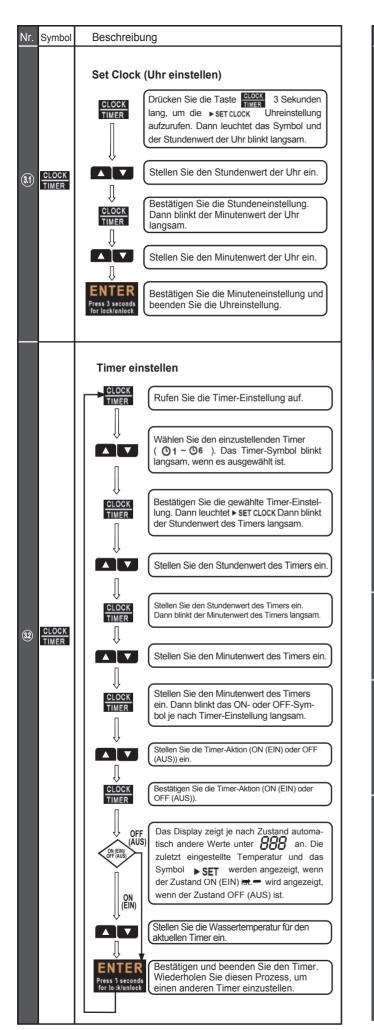
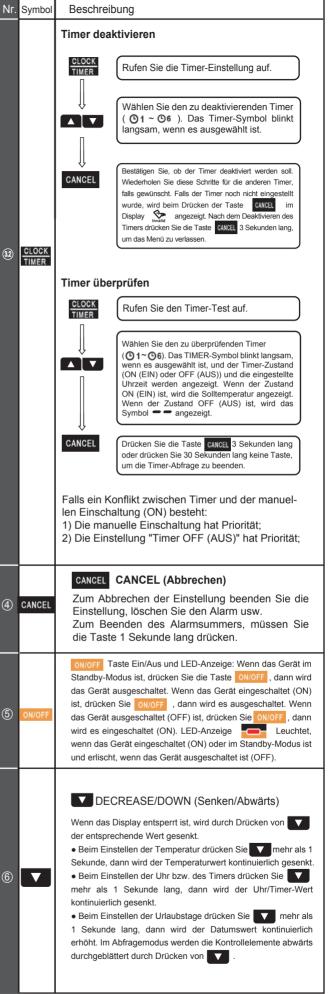


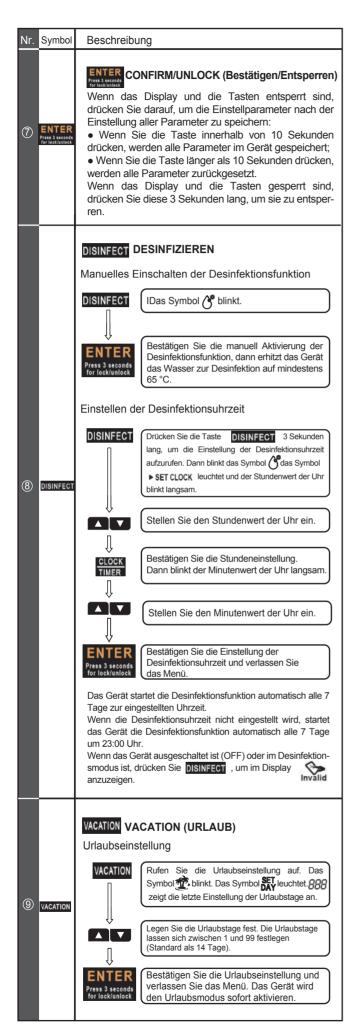
Abb. 5-3

Tasten lassen sich nur drücken, wenn die Tasten und das Display entsperrt sind.

chopent on	Tabelle 5-2		
Nr. Symbol	Beschreibung		
① E-HEATER	Wanuelles Einschalten der Elektroheizung Wenn die E-Heizung ausgeschaltet ist, befolgen Sie diese Schritte, um sie manuell einzuschalten. E-HEATER Symbol _W blinkt. Bestätigen Sie die manuelle Einschaltung der E-Heizung, die dann zum Erhitzen des Wassers auf die Solltemperatur aktiviert wird. Diese Schritte müssen bei jedem manuellen Einschalten der E-Heizung wiederholt werden.		
	Wenn die E-Heizung ist bereits eingeschaltet ist (ON), wird beim Drücken von E-HEATER das Symbol (Ungültig) im Display angezeigt. Drücken Sie die Taste E-HEATER 10 Sekunden lang, dann können Sie zur Einstellung der Temperaturanzeigeeinheit von "F" zu "C" bzw. "C" zu "F" wechseln. Die Standardeinstellung ist "C" (wenn gerade auf "F" umgestellt wird, dies aber noch nicht bestätigt ist, wird weiterhin während der Abfrage "C" angezeigt).		
2	Wenn das Display entsperrt ist, wird durch Drücken von der entsprechende Wert erhöht. Beim Einstellen der Temperatur drücken Sie mehr als 1 Sekunde, dann wird der Temperaturwert kontinuierlich erhöht. Beim Einstellen der Uhr bzw. des Timers drücken Sie mehr als 1 Sekunde lang, dann wird der Uhr/Timer-Wert kontinuierlich erhöht. Beim Einstellen der Urlaubstage drücken Sie mehr als 1 Sekunde lang, dann wird der Datumswert kontinuierlich erhöht. Im Abfragemodus werden die Kontrollelemente durchgeblättert durch Drücken von		







Nr.	Symbol	Beschreibung	
9	VACATION	Während der Urlaubszeit liegt die Sollwassertemperatur standardmäßig bei 15 °C und 888 zeigt die verbleibenden Urlaubstage an. Am letzten Urlaubstag startet das Gerät automatisch die Desinfektionsfunktion und stellt die Solltemperatur wieder die letzte Einstellung vor dem Urlaub zurück. Wenn das Gerät bereits im Urlaubsmodus oder im Modus OFF (AUS) ist, wird beim Drücken von MACATION das Symbol	

5.3 Kombinationstaste

Nr.	Symbol	Beschreibung
Fehlercode löschen	ENTER Press 3 seconds for lock/usaleck + CLOCK TIMER	Drücken Sie die beiden Tasten gleichzeitig, um alle gespeicherten Fehler- und Sicherheitscodes zu löschen, dann gibt der Warnsummer einen Signalton ab.
Abfrage	E-HEATER + DISINFECT	Drücken Sie die beiden Tasten gleichzeitig 1 Sekunde lang, um die Abfrage zu starten. Bei der Abfrage kann man die Einstellung und die Betriebsparameter durch Drücken von der Reihe nach überprüfen. Drücken Sie die Taste CANCEL 1 Sekunde lang oder drücken Sie 30 Sekunden lang keine Taste, um die Abfrage zu beenden.

5.4 Automatischer Neustart

Für einen Stromausfall werden alle Parameter gespeichert und das Gerät kehrt nach wiederhergestellter Stromversorgung wieder zu den letzten Einstellungen zurück.

5.5 Taste Auto Lock (Automatische Sperre)

Wenn 1 Minute lang keine Taste gedrückt wird, werden alle

Tasten aus der Entsperr-Taste



gesperrt. Drücken Sie

3 Sekunden lang, um die Tasten zu entsperren.

5.6 Automatische Display-Sperre

Wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, wird das Display gesperrt (leuchtet nicht), außer wenn Fehlercodes und Alarme angezeigt werden. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Display entsperrt (leuchtet).

6. FEHLERSUCHE

6.1 Nicht fehlerbezogene Tipps

Frage: Warum startet der Kompressor nicht sofort nach der Einstellung?

Antwort: Das Gerät wartet 3 Minuten auf den Druckausgleich im System,
bevor der Kompressor erneut gestartet wird. Dies dient dem
Eigenschutz des Geräts.

Frage: Warum sinkt manchmal die im Display angezeigte Temperatur, während das Gerät in Betrieb ist?

Antwort: Wenn die obere Boilertemperatur viel höher als die Temperatur im unteren Boilerbereich ist, wird das Warmwasser aus dem oberen Teil mit dem kälteren Wasser aus dem unteren Teil gemischt, das über den Einlasswasserhahn hineingeleitet wird, um die Temperatur im oberen Teil des Boilers zu senken.

Frage: Warum sinkt manchmal die im Display angezeigte Temperatur, aber das Gerät wird noch nicht aktiviert?

Antwort: Dies vermeidet ein zu häufiges Ein- und Ausschalten des Geräts. Das Gerät aktiviert die Heizquelle nur, wenn die untere Boilertemperatur mindestens 5 °C unter die eingestellte Temperatur sinkt.

Frage: Warum sinkt manchmal die im Display angezeigte Temperatur drastisch?

Antwort: Der Boiler steht unter Druck. Falls sehr viel Warmwasser entnommen wird, strömt aus dem oberen Boilerteil sehr viel Warmwasser und sehr viel Kaltwasser strömt schnell in den unteren Boilerteil. Wenn das Niveau des kalten Wassers den oberen Temperatursensor erreicht, sinkt die im Display angezeigte Temperatur drastisch.

Frage: Warum sinkt manchmal die im Display angezeigte Temperatur stark, aber es kann immer noch viel Warmwasser aus dem Boiler entnommen werden?

Antwort: Da der obere Wassertemperatursensor sich im oberen Viertel des Boilers befindet, bedeutet dies, dass mindestens 1/4 des Boilers voll Warmwasser zur Verfügung steht.

Frage: Warum wird manchmal im Display des Geräts "LA" angezeigt?

Antwort: Der Betriebsbereich für die Wärmepumpe liegt bei Umgebungstemperaturen zwischen -7–43 °C. Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des zulässigen Bereichs liegt, wird "LA" zur Information im Display angezeigt.

Frage: Warum wird manchmal nichts im Display angezeigt?

Antwort: Für eine längere Lebensdauer des Displays und falls innerhalb von 30 Sekunden keine Tasteneingaben erfolgen, wird das Display mit Ausnahme der LED-Anzeige ausgeschaltet.

Frage: Warum sind manchmal die Schaltflächen nicht aktiv?

Antwort: Falls auf der Tastatur 1 Minute lang keine Eingaben erfolgen, sperrt das Gerät das Bedienfeld und " 🌡 " wird angezeigt. Drücken Sie zum Entsperren des Bedienfelds bitte die "ENTER"-Taste 3 Sekunden lang.

Frage: Warum fließt manchmal etwas Wasser aus dem Ablassrohr des PT-Ventils?

Antwort: Der Boiler steht unter Druck. Wenn im Boiler Wasser erhitzt wird, dehnt es sich aus. Dadurch steigt der Druck im Innern des Boilers. Falls der Druck 1,0 MPa übersteigt, wird das PT-Ventil aktiviert und lässt Druck ab und entsprechend tropft Warmwasser aus dem Ventil. Falls allerdings kontinuierlich Wasser aus dem Ablassrohr am PT-Ventil tropft, ist dies eine Fehlfunktion. Bitte wenden Sie sich wegen der Reparatur an qualifizierte Personen.

6.2 Eigenschutz des Geräts

- Wenn der Eigenschutz ausgelöst wird, wird die gesamte Anlage gestoppt und der Eigentest startet. Wenn das Problem behoben ist, wird das Gerät neu gestartet.
- 2) Wenn der Eigenschutz ausgelöst wird, gibt der Summer jede Minute einen Signalton ab, blinkt, und der Fehlercode wird in der Wassertemperaturanzeige angezeigt. Drücken Sie die Taste für 1 Sekunde, um den Summer auszuschalten. Aber bund der Fehlercode werden weiterhin angezeigt, bis der Fehler behoben ist.
- Unter den folgenden Bedingungen kann der Eigenschutz ausgelöst werden: Lufteinlass oder -auslass ist blockiert; Auf dem Verdampfer liegt zu viel Staub. Stromversorgung außer Toleranz (Bereich von 220-240 V überschritten).

6.3 Wenn ein Fehler auftritt

- Falls normale Fehler auftreten, wechselt das Gerät automatisch zur E-Heizung für eine ausreichende Versorgung mit Warmwasser. Bitte wenden Sie sich für die Reparatur an qualifizierte Personen.
- Falls ein schwerwiegender Fehler auftritt, startet das Gerät nicht.
 Bitte wenden Sie sich für die Reparatur an qualifizierte Personen.
- 3) Falls Fehler auftreten, gibt der Summer 3 Mal pro Minute einen Warnton ab und ♠ blinkt schnell. Drücken Sie die Taste CANCEL 1 Sekunde lang, um den Warnton zu beenden, aber das Alarmsymbol wird weiterhin blinken.

6.4 Fehlersymptome und -behebung

Tabelle 6-1

Fehlersymptom	Possible reason	solution
Kein Kaltwasser vorhanden und Display ausgeschaltet	Schlechter Kontakt zwischen Netzstromstecker und Netzsteckdose. Die eingestellte Wassertemperatur ist zu niedrig. Temperatursensor defekt. Platine von Display defekt.	Netzstecker einstecken. Wassertemp. höher einstellen; Service-Center kontaktieren.
Kein Warmwasser vorhanden	Die öffentliche Wasserversorgung fehlt; Kalt-Wassereinlassdruck zu niedrig (<0,15 MPa); Kalt-Wassereinlassventil geschlossen.	Warten Sie, bis die öffentliche Wasserversorgung wiederhergestellt ist. Warten Sie, bis der Einlasswasserdruck sich erhöht hat; Öffnen Sie das Wassereinlassventil.
Wasserleckage	Die Verbindungen der Wasserleitungen sind nicht gut abgedichtet.	Prüfen und alle Anschlüsse neu abdichten.

6.5 Tabelle für Beseitigung der Fehlercodes

Tabelle 6-2

		Tabelle 6-2
Display	Beschreibung der Fehlfunktion	Korrekturmaßnahmen
E0	Fehler des Sensors T5U (oberer Wassertemperatursensor)	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E1	Fehler des Sensors T5L (unterer Wassertemperatursensor)	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E2	Kommunikationsfehler zwischen Boiler und verkabelter Steuerung	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen der Steuerung und der Platine getrennt oder die Platine ist defekt.
E4	Verdampfertemperatursensor T3 Fehler	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E5	Umgebungstemperatursensor T4 Fehler	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E6	Fehler Kompressorablass-Temperatursensor TP	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E8	Electric leakage error (Kurzschluss in Elektrik): Falls "PCB current_induction_circuit" angezeigt wird, überprüfen Sie, ob die Stromdifferenz zwischen L und N über 14 mA liegt, das System hat einen Kurzschluss (electric leakage error) festgestellt.	Möglicherweise sind einige Kabel defekt oder die Verkabelung ist falsch. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
E9	Fehler Kompressoransaugung Temperatursensor TH	Möglicherweise ist die Verbindung zwischen dem Sensor und der Platine getrennt oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
EE	Fehler E-Heizung Unterbrechung im Schaltkreis (IEH (Stromdifferenz zwischen E-Heizung ein und E-Heizung aus) unter <1 A)	Möglicherweise ist die E-Heizung defekt oder nach einer Reparatur ist die Verkabelung falsch.
EF	Fehler Uhr-IC	Möglicherweise ist der IC defekt, aber das Gerät funktioniert auch ohne Uhr-Speicher. Diese muss beim erneuten Einschalten wieder eingestellt werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
Ed	Fehler E-EPROM-IC	Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
P2	Schutz vor hoher Auslasstemperatur Tp>115 °C, Eigenschutz (Sicherheitsabschaltung) aktiv TP<90 °C, Eigenschutz (Sicherheitsabschaltung) inaktiv	Möglicherweise aufgrund folgender Störungen: System blockiert, Luft, Wasser oder zu wenig Kältemittel (Leckage) im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion von Wassertemperatursensor usw. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
P3	Kompressor aufgrund von Fehler gestoppt, Eigenschutz. Die Auslasstemperatur ist nicht höher als die Verdampfertemperatur nachdem der Kompressor eine gewisse Zeit in Betrieb war.	Möglicherweise ist der Kompressor defekt oder es besteht ein schlechter Kontakt zwischen Platine und Kompressor. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
P4	Kompressorüberlastschutz (10 Sekunden nach Starten des Kompressors beginnt die Stromprüfung. 1) Wenn nur Kompressor in Betrieb ist und der Strom >7 A beträgt, wird der Kompressor gestoppt und aus Sicherheitsgründen abgeschaltet.) 2) Kompressor und E-Heizung in Betrieb, wenn >IEH+7, wird der Kompressor zu seinem Schutz ausgeschaltet.)	Möglicherweise aufgrund folgender Störungen: Kompressor defekt, System blockiert, Luft, Wasser oder zu viel Kältemittel im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion von Wassertemperatursensor usw. Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.
LA	Wenn die Umgebungstemperatur T4 außerhalb des Betriebsbereichs der Wärmepumpe liegt (-7–43 °C), wird die Wärmepumpe ausgeschaltet, das Gerät zeigt "LA" in der Uhranzeige an, bis T4 wieder zwischen -7 und 43 °C liegt. Gilt nur für Geräte ohne E-Heizung. Gerät mit E-Heizung zeigt nie "LA" an.	Dies ist normal, und erfordert keine Reparatur.



HINWEIS

- Die oben aufgeführten Diagnosecodes sind die am häufigsten auftretenden. Wenn ein Diagnosecode nicht oben aufgeführt wird, wenden Sie sich unter der auf der ersten Seite dieses Handbuchs angegebenen Telefonnummer an den Kundendienst.
- Falls einer der Codes P2/P3/P4 dauerhaft 3 Mal innerhalb eines einzelnen Heizzyklus erscheint, wird der dritte Fehlercode nicht gelöscht. Das System wertet dies als "Heat Pump system error (Systemfehler Wärmepumpe)".
 Wenden Sie sich an einen Fachmann, um die Einheit zu warten.

7. WARTUNG

7.1 Wartung

- 1) Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Netzstromstecker und Netzsteckdose sowie die Erdungsverkabelung regelmäßig;
- 2) In kalten Gebieten (unter 0 °C) könnte alles Wasser aus dem Boiler abgelassen worden sein, wenn das System für eine lange Zeit deaktiviert wird, um den inneren Wassertank und die E-Heizung vor dem Einfrieren zu schützen.
- 3) Es wird empfohlen, den Innentank und die E-Heizung alle 6 Monate zu reinigen, um eine effiziente Leistung zu gewährleisten.
- 4) Überprüfen Sie den Anodenstab alle 6 Monate und wechseln Sie ihn, falls er verbraucht ist. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.
- 5) Es wird empfohlen, eine niedrigere Temperatur einstellen, um die Wärmeabgabe zu verringern, Ablagerungen zu vermindern und Energie zu sparen, wenn die Auslass-Wassermenge ausreichend
- Reinigen Sie den Luftfiltermonatlich, falls die Heizleistung sinkt. Bei einem direkt im Lufteinlass installierten Filter (d. h., Lufteinlass ohne Verbindung mit Kanal) demontieren Sie den Filter wie folgt: Drehen Sie den Lufteinlassring gegen den Uhrzeigersinn, nehmen Sie den Filter heraus, reinigen Sie ihn vollständig, und montieren Sie ihn wieder am Gerät.
- 7) Ergreifen Sie folgende Maßnahmen, bevor Sie das System für längere Zeit ausschalten: Trennen Sie die Stromversorgung; Entleeren Sie das gesamte Wasser aus dem Boiler und den Leitungen und schließen Sie alle Ventile. Überprüfen Sie die inneren Bauteile regelmäßig.
- 8) Wechsel des Anodenstabs
- Trennen Sie die Stromversorgung, und schließen Sie das Wassereinlassventil.
- Öffnen Sie den Warmwasserhahn, und senken Sie den Druck des Innentanks.
- Öffnen Sie das Ablassventil, und entleeren Sie das gesamte Wasser.
- Entfernen Sie den Anodenstab.
- Ersetzen Sie ihn durch einen neuen, und vergewissern Sie sich, dass alles korrekt abgedichtet ist.
- Öffnen Sie den Kalt-Wassereinlasshahn, bis Wasser aus dem Auslasshahn fließt. und schließen Sie Wasserauslasshahn.
- Stellen Sie die Stromversorgung wieder her, und starten Sie das Gerät erneut.

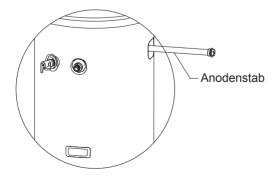


Abb. 7-1

7.2 Tabelle für die empfohlene regelmäßige Wartung

Tabelle 7-1

Tabelle 1			
Zu prüfendes Element	Kontroll- maßnahmen	Zeitplan für Prüfung	Aktion
1	Luftfilter (Ein-/Auslass)	Jeden Monat	Reinigen Sie den Filter
2	Anodenstab	alle 6 Monate	Ersetzen Sie ihn bei Verschleiß
3	Innentank	alle 6 Monate	Reinigen Sie den Boilertank
4	E-Heizung	alle 6 Monate	Reinigen Sie die E-Heizung
5	PT-Ventil	alle 6 Monate	Betätigen Sie den Griff des PT-Ventils, um sicherzustellen, dass die Wasserlei- tungen nicht blockiert sind.
Falls kaum Wasser beim Betätigen des Paustritt, ersetzen Sie das PT-Ventil durch			

8. SPEZIFIKATIONEN

Tabelle 8-1

	Tabelle o-			
Modell		JZGG19LVEE-MO-X		
Wasserboiler-Kap.		1450W		
Nennleistung/Ampere		3900W/17A		
Stromversorgung		220-240V~ 50Hz		
Betriebskontrolle		Autom./manueller Start, Fehleralarm, Timer usw.		
Schutz		Überlastschutz, Temp-Regler und -Schutz, Fi-Schutzschalter usw.		
E-Heizleistung		3150W		
Käl	temitteltyp / GWP	R134a / 1430		
Lad	ung (kg) / T = CO ₂	1,0 / 1,43		
	Auslass-Wassertemp.	Standard 60 °C (38-70 °C regelbar)		
stem	Wärmetauscher Wasserseite	Sicherheitskondensator, Kupferrohr um Außenseite von Boiler gewickelt		
JSSY:	Einlassrohr Durchm.	DN20		
itung	Auslassrohr Durchm.	DN20		
Wasserleitungssystem	Ablassrohr Durchm.	DN20		
	PT-Ventil Durchm.	DN20		
	Max. Betriebsdruck	1,0MPa		
cher	Material	Hydrophiler Aluminiumflügel, Innennut Kupferrohr		
netaus eite	Motorleistung	28W		
Wärmetauscher Luftseite	Luftzirkulationsweg	Auslass/Einlass vertikal, Leitungsanschluss verfügbar		
Abmessung		Ф560×1760mm		
Wasserboiler-Kap.		180L		
Nettogewicht		107kg		
Schmelzsicherungseinsatztyp		T5A 250VAC		
Testbedingungen: Umgebungstemperatur 15/12 °C (Trockentemp/Feuchttemp),				

Gemäß der EU-Verordnung Nr.517/2014 zu bestimmten fluorierten Treibhausgase muss die Gesamtmenge des in der Anlage vorhandenen Kältemittels in das am Gerät angebrachte Schild eingetragen werden.

Wassertemperatur von 15 bis 45 °C.

Lassen Sie das Kältemittel R134a nicht in die Atmosphäre ab: R134a ist ein vom Kyoto-Protokoll erfasstes fluoriertes Treibhausgas mit einem Erderwärmungspotenzial (GWP) von R134a = 1430 t. Das CO2-Äquivalent fluorierter Treibhausgase wird mithilfe der folgenden Formel berechnet: angegebener GWP x Gesamtmenge (in kg, wie in der Produktinformation angegeben) und durch 1000 dividiert.

8.1 Wichtige Informationen zum eingesetzten Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluoriertes Gas, das nicht in die Umgebungsluft abgegeben werden darf. Kältemitteltyp: R134A; GWP-Volumen: 1430;

GWP: Erderwärmungspotenzial

Modell	Kältemittelfüllung ab Werk	
	Kältemittel/kg	Tonnen CO ₂ -Äquivalent
JZGG19LVEE-MO-X	1,00	1,43

Achtung:

Häufigkeit der Kältemittellecktests

 Für Geräte, die fluorierte Treibhausgase in einer Menge von 5 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr, jedoch weniger als 50 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten, ist mindestens alle 12 Monate oder, falls ein Leckerkennungssystem installiert ist, mindestens alle 24 Monate ein Lecktest durchzuführen.

- 2) Für Geräte, die fluorierte Treibhausgase in einer Menge von 50 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr, jedoch weniger als 500 Tonnen CO₂-Äquivalent enthalten, ist mindestens alle 6 Monate oder, falls ein Leckerkennungssystem installiert ist, mindestens alle 12 Monate ein Lecktest durchzuführen.
- 3) Für Geräte, die fluorierte Treibhausgase in einer Menge von 500 Tonnen CO₂-Äquivalent oder mehr enthalten, ist mindestens alle 3 Monate oder, falls ein Leckerkennungssystem installiert ist, mindestens alle 6 Monate ein Lecktest durchzuführen.
- 4) Die Klimaanlage ist ein hermetisch abgedichtetes Gerät, das fluorierte Treibhausgase enthält.
- Nur zertifizierte Personen dürfen die Installation, den Service und die Wartung durchführen.

Importeur:

Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS 2 Rue de Lombardie - Aktiland II 69800 SAINT PRIEST FRANKREICH

Hersteller:

Johnson Controls - Hitachi Air Conditioning Technology (Shanghai) Co., Ltd No.518-11, North Fuquan Rd, Changning District, Shanghai, 200335, China

