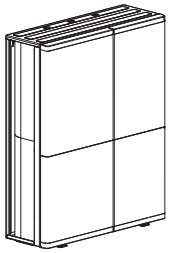
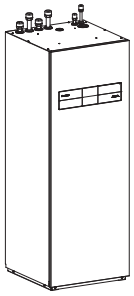
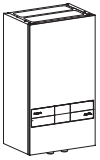
Panasonic

Bedienungsanleitung

Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außengerät / Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außen- und Innengerät

Außengerät	Modell-Nr.
	**WH-WXG09ME5** **WH-WXG12ME5** **WH-WXG09ME8** **WH-WXG12ME8** **WH-WXG16ME8** **WH-WDG12ME5** **WH-WDG16ME5**

Innengerät	Modell-Nr.
	Hydromodul + Speicher **WH-ADC0916M3E5*** **WH-ADC0916M3E5AN*** **WH-ADC0916M3E5UK*** **WH-ADC0916M6E5*** **WH-ADC0316M9E8*** **WH-ADC0316M9E8AN***
	Splitgerät **WH-SDC0916M3E5** **WH-SDC0916M6E5** **WH-SDC0316M9E8**
	Steuermodul **WH-CME5** **WH-CME8**

DEUTSCH

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie als künftige Referenz auf.

WEB-ACXF55-39383-DE

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Panasonic-Produkts.
Installationsanleitung liegt bei.
Auf dem Typenschild finden Sie Seriennummer und Baujahr.

Inhalt

Systemüberblick **3**
Betriebsbedingungen **3**
Sicherheitshinweise **4-16**
Schutzzone **17**
Tasten und Display der Bedieneinheit **18-19**
Erste Einstellungen **20**
Schnellmenü **21**
Verwendung des Schnellmenüs **22-26**
Menüs **27-51**

Für Benutzer

1 Funktionseinstellung **27-28**
- 1.1 Wochentimer
- 1.2 Urlaubstimer
- 1.3 Flüstertimer
- 1.4 Flüsterbetr. Priorität
- 1.5 E-Heizstab Heizung
- 1.6 E-Heizstab Warmw.
- 1.7 Entkeimung
- 1.8 WW-Betrieb

2 Systemüberprüfung **29**
- 2.1 Energiemonitor
- 2.2 Systeminformationen
- 2.3 Störungsspeicher
- 2.4 Verdichter
- 2.5 E-Heizstab

3 Persönl. Einstellung **30-31**
- 3.1 Bedieneinheit Nr.
- 3.2 Tastenton
- 3.3 LCD-Kontrast
- 3.4 Leuchtdauer
- 3.5 Beleuchtungsstärke
- 3.6 Zeitformat
- 3.7 Datum und Uhrzeit
- 3.8 Sprache
- 3.9 Entsperr-Kennwort

4 Service-Kontakt **31**
- 4.1 Kontakt 1 / Kontakt 2

Für Installateur

5 Installateur-Setup > Systemeinstellung **32-44**
- 5.1 Anschluss optionale Platine
- 5.2 Heizkreise u. Fühler
- 5.3 Leistung E-Heizstab
- 5.4 Frostschutz
- 5.5 Warmwasserspeicher
- 5.6 Kapazität Warmw.
- 5.7 Anschluss Pufferspeicher
- 5.8 Tankheizung
- 5.9 Gehäuseheizung
- 5.10 Altern. Außenfühler
- 5.11 Bivalente Heizung
- 5.12 Ext. Ein/Aus-Schalter
- 5.13 Solaranbindung
- 5.14 Störmeldeausgang
- 5.15 Leistungssteuerung
- 5.16 SG ready
- 5.17 Ext. Schalter für AG
- 5.18 Flüssigkeit
- 5.19 Heizen/Kühlen-Sch.
- 5.20 Man. E-Heizung
- 5.21 Man.Abtauen
- 5.22 Abtausignal
- 5.23 Pumpenfließrate
- 5.24 Warmw. abtauen
- 5.25 Heizsteuerung
- 5.26 Externes messgerät
- 5.27 Elektrische Anode
- 5.28 Zusätzliche Pumpe
- 5.29 Externer Heizstab
- 5.30 Statischer Druck
- 5.31 Kühlleistung

6 Installateur-Setup > Betriebseinstellung **45-49**
- 6.1 Heizen
- 6.2 Kühlen
- 6.3 Auto
- 6.4 WW-Speicher

7 Installateur-Setup > Service-Einstellungen **49-50**
- 7.1 Max. Pumpendrehzahl
- 7.2 Pumpengeschwindigkeit Zone2
- 7.3 Estrichtr.
- 7.4 Service-Kontakt

8 Installateur-Setup > Bedieneinheit Einrichten **51**

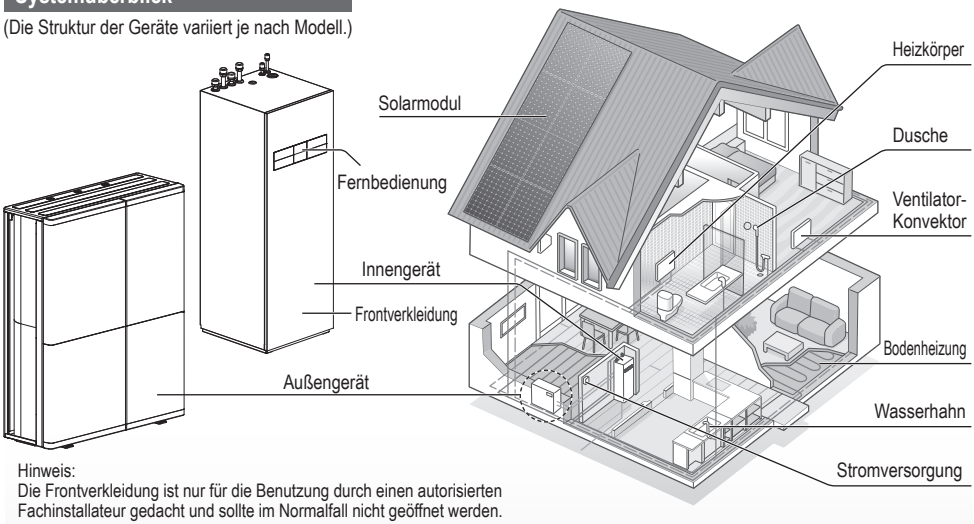
Reinigungsanweisungen **52-53**
Störungssuche **54-55**
Informationen **56-57**

Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das System von einem autorisierten Händler/Fachinstallateur ordnungsgemäß nach den Anleitungen installiert wurde.

- **Panasonic Luft/Wasser** ist ein System, das aus einem einzigen Außengerät oder zwei Geräten besteht: einem Innengerät und einem Außengerät. Das Innengerät besteht aus dem Hydromodul und einem Sanitärwasserspeicher.
- Diese Bedienungsanleitung beschreibt, wie das System mit einem einzelnen Außengerät oder den Innen- und Außengeräten betrieben wird.
- Für die Bedienung anderer Produkte, wie z. B. Heizkörper, externe Temperaturregler und Fußbodenheizung, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen der betreffenden Produkte.
- Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt.
- Es kann sein, dass einige in dieser Anleitung beschriebene Funktionen nicht auf Ihr System zutreffen.
- Stellen Sie sicher, dass das zulaufende Wasser sauber ist. Wenn Sie Wasser aus einem privaten Brunnen oder Quellwasser zapfen, kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu verwenden.
- Vermeiden Sie die Verwendung von salz- und säurehaltigem Wasser und Wasser mit anderen Verunreinigungen, die zu Korrosion am Speicher und seinen Komponenten führen können.
- Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Fachinstallateur.
- Montieren Sie das Außengerät draußen.

Systemüberblick

(Die Struktur der Geräte variiert je nach Modell.)



Hinweis:
Die Frontverkleidung ist nur für die Benutzung durch einen autorisierten Fachinstallateur gedacht und sollte im Normalfall nicht geöffnet werden.

Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur Erläuterungszwecken und können sich von dem tatsächlichen Gerät unterscheiden. Sie können durch künftige Verbesserungen am Gerät ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

In den künftigen Erklärungen wird es Teile geben, die das Außengerät allein oder in Kombination mit dem Innengerät erläutern, aber der Inhalt wird sich je nach System des Benutzers unterscheiden.

Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur den Wasserhahn bedienen, der an den Warmwasserbereiter angeschlossen ist.

Betriebsbedingungen

	Brauchwarmwasser	Heizbetrieb	*1, *2 Kühlbetrieb
Wasseraustrittstemperatur (°C) (min. / max.)	- / 65*3	25 / 55 (unter der Umgebungstemperatur -25 °C) *4 25 / 75 (über der Umgebungstemperatur -15 °C) *4	5 / 20
Außentemperatur (°C) (min. / max.)	-28 (-25*5) / 43	-28 (-25*5) / 35	10 / 43

Wenn die Außentemperatur außerhalb des in der Tabelle angegebenen Bereichs liegt, fällt die Heizleistung erheblich ab, und es ist möglich, dass das Gerät durch einen Schutzmechanismus abgeschaltet wird.
Das Gerät läuft automatisch wieder an, sobald die Außentemperatur wieder im angegebenen Bereich liegt.

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.
*3 Wenn die Außentemperatur unter -15 °C liegt, wird die Zusatzheizung nur über 55 °C betrieben. (Das Außengerät hat keinen Ersatz-Heizstab.)
*4 Bei einer Außentemperatur zwischen -15 °C und -25 °C wird die Wasseraustrittstemperatur von 75 °C auf 55 °C sinken.
*5 WH-WDG12ME5, WH-WDG16ME5

Sicherheitshinweise

Um Personen- oder Geräteschäden zu vermeiden, sind die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise zu beachten:
Die verwendeten Warnhinweise untergliedern sich entsprechend ihrer Wichtigkeit wie folgt:

⚠ VORSICHT	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu schweren Verletzungen oder gar zum Tod führen.
⚠ ACHTUNG	Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen führen.

Bei den folgenden Symbolen handelt es sich um Verbote bzw. Gebote:

	Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine bestimmte Tätigkeit NICHT durchgeführt werden darf.
	Diese Symbole weisen darauf hin, dass bestimmte Tätigkeiten durchgeführt werden MÜSSEN.

⚠ VORSICHT

Innen- und Außengerät



Dieses Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren sowie Personen verwendet werden, welche eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten aufweisen bzw. fehlende Erfahrung und Kenntnis im Umgang mit diesem Gerät haben, wenn sie zuerst auf sichere Weise instruiert wurden oder während der Gerätebedienung beaufsichtigt werden und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung sollten nur von Kindern durchgeführt werden, wenn diese dabei beaufsichtigt werden.

Bitte wenden Sie sich an einen Fachinstallateur oder Kundendienst, um die Einbauteile reinigen zu lassen bzw. wenn das Gerät repariert, montiert, ausgebaut, zerlegt oder neu installiert werden soll. Eine unsachgemäße Handhabung kann Lecks, elektrische Schläge oder Brände verursachen.

Zur Verwendung des korrekten Kältemittels wenden Sie sich an Ihren Fachhändler bzw. Kundendienst. Durch den Einsatz eines anderen als des angegebenen Kältemittels kann das Produkt beschädigt werden oder gar Verletzungen hervorrufen.



Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Mittel zum Beschleunigen der Entfrostung und für die Reinigung. Durch den Einsatz ungeeigneter Verfahren oder die Verwendung inkompatibler Materialien können Beschädigungen des Produkts, Explosionen und ernsthafte Verletzungen hervorgerufen werden.

Stellen Sie das Gerät nicht in einer potenziell explosiven oder entflammbaren Atmosphäre auf.
Andernfalls kann es zu einem Brand kommen.

Nicht den Finger oder andere Objekte in die Luft-zu-Wasser-Innen- oder Außeneinheit stecken, rotierende Teile können zu Verletzungen führen.

Fassen Sie bei Gewittern nicht das Außengerät an, da die Gefahr von Stromschlägen besteht.

Stellen oder setzen Sie sich nicht auf das Außengerät, Sie könnten herunterfallen und sich verletzen.

Das Innengerät darf nicht im Freien aufgestellt werden. Es ist nur für die Aufstellung in Innenräumen vorgesehen.

Stromversorgung

Verwenden Sie keine modifizierten oder miteinander verbundenen oder nicht spezifizierten Netzkabel und auch keine Verlängerungskabel, um Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.

Beachten Sie Folgendes, um eine Überhitzung, Feuer oder Stromschläge zu vermeiden:

- Schließen Sie keine anderen elektrischen Geräte zusammen mit dem Klimagerät an.
- Das Klimagerät darf nicht mit nassen oder feuchten Händen bedient werden.
- Das Netzkabel darf nicht geknickt werden.

Bei Beschädigung des Netzkabels muss das Kabel durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine entsprechend autorisierte Person ausgewechselt werden, um eine Gefährdung für Personen zu vermeiden.

Dieses Gerät ist mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter ausgestattet. Lassen Sie im Zuge von Inspektions- und Wartungsarbeiten den Fehlerstrom-Schutzschalter prüfen. Fehlfunktionen des Fehlerstrom-Schutzschalters können zu Stromschlägen und/oder Bränden führen.

Es wird dringend empfohlen, in bauseitigen Hausunterverteilungen eine zusätzliche Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zu installieren, um Stromschlägen und Bränden vorzubeugen.

Vor Arbeiten an der Elektrik ist die Stromzufuhr zu allen Geräten zu unterbrechen.

Im Fall einer Funktionsstörung oder einer Fehlfunktion darf das Gerät nicht mehr benutzt werden und die Stromversorgung ist zu unterbrechen.
(Gefahr von Rauchbildung, Feuer oder elektrischen Schlägen)
Beispiele für Funktionsstörungen bzw. Fehlfunktionen

- Der Fehlerstrom-Schutzschalter/ Erdkriechstromkreis-Unterbrecher wird häufig ausgelöst.
- Brandgeruch.
- Auftreten ungewöhnlicher Geräusche oder Vibrationen des Geräts.
- Aus dem Innengerät tropft heißes Wasser.

Wenden Sie sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten umgehend an Ihren Fachinstallateur.

Tragen Sie während der Inspektion und Wartung Handschuhe.

Dieses Gerät muss geerdet sein, um Stromschläge oder Brände zu vermeiden.

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, die Stromversorgung ausschalten.

- das Gerät gereinigt oder gewartet werden soll,
- es längere Zeit nicht verwendet werden soll.

Um Stromschläge, Verbrennungen und/ oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, müssen Sie zuerst alle Netzteile trennen, bevor Sie auf Anschlüsse im Innen- und Außengerät zugreifen.

⚠ ACHTUNG

Innen- und Außengerät

Um Beschädigungen oder eine Korrosion des Geräts zu vermeiden, reinigen Sie das Innengerät nicht mit Wasser, Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver.

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Verbrennungsgeräten oder in einem Badezimmer installiert werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen oder Bränden.

Fassen Sie nicht die scharfkantigen Aluminiumlamellen an, Sie könnten sich sonst verletzen.



Bitte beachten Sie, dass bei Warmwasserentnahme und zeitgleicher Entkeimung die Verbrühungsgefahr erheblich steigt.

Um Verletzungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht zu Reinigungszwecken auseinandergebaut werden.

Steigen Sie nicht auf eine instabile Unterlage, wenn Sie das Gerät reinigen, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Stellen Sie keine Vase oder andere Wassergefäße auf das Gerät. Ansonsten könnte Wasser in das Gerät gelangen und die Isolierung beeinträchtigen, was zu Stromschlägen führen könnte.

Um ein Austreten von Wasser zu verhindern, ist darauf zu achten, dass die Kondensatleitung
- fachgerecht angeschlossen wird,
- nicht direkt in einen Abfluss geführt wird, bei dem Rückstaugefahr besteht,
- nicht in einen mit Wasser gefüllten Behälter geführt wird.

Nach einer längeren Nutzung von Kaminen oder ähnlichem sollte der Raum regelmäßig gelüftet werden.

Nach einer langen Nutzungsdauer ist zu kontrollieren, ob die Montagehalterung noch einwandfrei ist, damit das Gerät nicht herunterfällt.

Wasserleitungen sind in Aufenthaltsbereichen so zu installieren, dass sie gegen unbeabsichtigte Beschädigungen während Betrieb und Wartung geschützt sind.

Gegen übermäßige Vibrationen oder Pulsieren der Wasserleitungen sind geeignete Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen.

Schützen Sie die Wasserleitungen vor Beschädigungen und Bruch aufgrund von Bewegung von Möbeln oder Umbauten.

Fernbedienung

Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht feucht wird. Andernfalls kann es zu Stromschlägen und/oder Bränden kommen.

Drücken Sie die Tasten auf der Fernbedienung nicht mit harten und scharfen Gegenständen. Bei Nichtbeachtung kann das Gerät beschädigt werden.

Die Fernbedienung darf nicht mit Wasser, Benzin, Verdünner oder Scheuerpulver gereinigt werden.

Sie dürfen die Fernbedienung nicht selbst prüfen oder warten. Wenden Sie sich an einen autorisierten Fachhändler, um Verletzungen durch eine falsche Bedienung zu vermeiden.

⚠ VORSICHT



Dieses Gerät ist mit R290 gefüllt (hochentzündliches Gas, Sicherheitsklasse A3 nach ISO 817).
Falls das Kältemittel ausläuft und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr.

Innen- und Außengerät

In der Nähe des Geräts ist eine Schutzzone definiert. Siehe Abschnitt „Schutzzone“.

Beachten Sie, dass das Kältemittel evtl. geruchlos ist. Daher wird dringend empfohlen, dass geeignete Gasmelder für brennbare Kältemittel vorhanden, betriebsbereit und in der Lage sind, vor Lecks zu warnen.

Halten Sie eventuell erforderliche Lüftungsöffnungen von Hindernissen frei.

Unterlassen Sie es, das Gerät gewaltsam zu öffnen oder zu verbrennen, da es unter Druck steht. Setzen Sie das Gerät auch keinen heißen Temperaturen, Flammen, Funken oder anderen Zündquellen aus. Anderenfalls kann es explodieren und Verletzungen verursachen.

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Kältemittels vom Typ R290

Die Vermischung verschiedener Kältemittel in einem System ist untersagt.

- Betrieb, Wartung, Reparatur und Rückgewinnung des Kältemittels sollten von im Umgang mit brennbaren Kältemitteln geschultem und zertifiziertem Personal und entsprechend den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden. Alle Personen, die ein System oder damit verbundene Systemteile bedienen, warten oder instand halten, müssen dafür geschult und zertifiziert sein.
- Sämtliche Teile des Kühlkreislaufs (Verdampfer, Luftkühler, AHU, Kondensatoren oder Flüssigkeitssammler) sowie die Rohrleitungen dürfen sich nicht in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen, Betriebsgasgeräten oder laufenden elektrischen Heizgeräten befinden.
- Der Benutzer/Eigentümer oder sein Bevollmächtigter muss die Alarme, die Gerätebeatmung und die Melder mindestens einmal jährlich, soweit nach nationalen Vorschriften erforderlich, regelmäßig überprüfen, um ihre ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten.
- Ein Betriebsbuch ist zu führen. Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind im Betriebsbuch zu vermerken.
- Bei Lüftungen in besetzten Räumen ist zu prüfen, ob keine Behinderung vorliegt.

Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme eines neuen Kältesystems sollte die für die Inbetriebnahme des Systems verantwortliche Person sicherstellen, dass geschultes und zertifiziertes Bedienpersonal anhand der Betriebsanleitung über den Aufbau, die Überwachung, den Betrieb und die Wartung des Kältesystems sowie die zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen und die Eigenschaften und Handhabung des verwendeten Kältemittels eingewiesen wird.
- Die allgemeinen Anforderungen an geschultes und zertifiziertes Personal sind nachfolgend angegeben:
  a) Kenntnisse in puncto Gesetzgebung, Vorschriften und Normen im Zusammenhang mit brennbaren Kältemitteln,
  b) Detaillierte Kenntnisse und Fähigkeiten zu folgenden Themen: Umgang mit brennbaren Kältemitteln, persönliche Schutzausrüstung, Verhinderung von Kältemittelaustritt, Umgang mit Flaschen, Befüllung, Lecksuche, Rückgewinnung und Entsorgung,
  c) Fähigkeit, die Anforderungen der nationalen Gesetzgebung sowie der Vorschriften und Normen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden und
  d) Absolvieren einer kontinuierlichen Fort- und Weiterbildung zur Aufrechterhaltung dieses Know-hows.
  e) Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen und Kältekreise gegen schädliche Umwelteinflüsse geschützt sind (z. B. Gefahren wie Ansammeln und Einfrieren von Wasser in Entlastungsleitungen oder das Ansammeln von Schmutz und Ablagerungen).

1. Installation (Ort)

- Es ist sicherzustellen, dass die Wasserleitungen vor mechanischen Schäden geschützt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass alle mechanischen Verbindungen zu Wartungszwecken zugänglich sind.
- In Fällen, wo eine mechanische Belüftung erforderlich ist, sind die Lüftungsöffnungen frei von Hindernissen zu halten.
- Nationale Gasverordnungen, kommunale Regelungen und Gesetze sind einzuhalten. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften.
- Beachten Sie bei der Entsorgung des Produkts die Vorkehrungen von Punkt 12, und halten Sie die nationalen Vorschriften ein. Bei Fragen zur sachgemäßen Handhabung wenden Sie sich bitte an die städtischen Ämter vor Ort.

2. Wartung

2-1. Wartungspersonal

- Das System wird von einem geschulten und zertifizierten Servicepersonal, das vom Benutzer oder Verantwortlichen eingesetzt wird, geprüft, regelmäßig überwacht und gewartet.
- Stellen Sie sicher, dass die Kältemittelfüllung nicht durchsickert.
- Jede qualifizierte Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in einem Kältemittelkreislauf beschäftigt ist, sollte im Besitz eines aktuell gültigen, von einer in der Branche anerkannten Prüfstelle ausgestellten Zertifikats sein, das ihre Kompetenz zum gefahrlosen Umgang mit Kältemitteln gemäß einer anerkannten Industriespezifikation ausweist.
- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung durch andere Fachkräfte erfordern, dürfen nur unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln zuständigen Person durchgeführt werden.
- Die Wartung sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

2-2. Tätigkeit

- Vor Beginn der Arbeiten an Systemen mit brennbaren Kältemitteln sind Sicherheitskontrollen notwendig, damit das Risiko einer Entzündung möglichst gering ist. Für die Reparaturarbeiten am Kältesystem müssen die Vorkehrungen unter Punkt 2-2 und 2-8 befolgt werden, bevor Arbeiten am System durchgeführt werden.
- Die Arbeiten müssen gemäß einem kontrollierten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko zu minimieren, dass während der Arbeiten entzündliche Gase oder Dämpfe vorhanden sind.
- Das gesamte Wartungspersonal und andere Mitarbeiter, die in der näheren Umgebung arbeiten, müssen hinsichtlich des Wesens der durchgeführten Arbeiten angewiesen und überwacht werden.
- Vermeiden Sie Arbeiten in engen und geschlossenen Räumen. Achten Sie immer darauf, dass Sie sich nicht in der Nähe der Quelle befinden, mindestens 2 Meter Sicherheitsabstand einhalten oder die Freifläche in einem Radius von mindestens 2 Metern abgrenzen.
- Tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung, darunter einen Atemschutz, wenn die Bedingungen es erfordern.
- Halten Sie alle Zündquellen und heiße Metalloberflächen fern.

2-3. Prüfung auf Vorhandensein von Kältemittel

- Der Bereich muss mit einem entsprechenden Kältemitteldetektor vor und während der Arbeiten überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über eine mögliche brennbare Atmosphäre informiert wird.
- Es ist sicherzustellen, dass die verwendeten Leck-Detektoren für die Verwendung mit brennbaren Kältemitteln geeignet sind, d. h. dass sie funkenfrei, angemessen versiegelt und eigensicher sind.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, lüften Sie sofort den Bereich und halten Sie sich mit dem Rücken gegen den Wind und entfernt von der Austrittsstelle.
- Für den Fall, dass Kältemittel ausgelaufen sind bzw. verschüttet wurden, benachrichtigen Sie Personen, die sich in Windrichtung des ausgelaufenen/verschütteten Produkts befinden, isolieren Sie den umgebenden Gefahrenbereich, und halten Sie unbefugte Personen fern.

2-4. Vorhandensein eines Feuerlöschers

- Wenn Arbeiten mit offener Flamme an den Kühlanlagen oder damit verbundenen Teilen durchgeführt werden sollen, müssen geeignete Feuerlöscheinrichtungen griffbereit sein.
- Ein Pulverfeuerlöscher oder ein CO_2-Feuerlöscher muss in der Nähe des Ladebereichs griffbereit sein.

2-5. Keine Zündquellen

- Personen, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführen, dürfen keine Zündquellen verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen können. Die betreffende Person darf bei der Durchführung dieser Arbeiten nicht rauchen.
- Alle möglichen Zündquellen, darunter das Rauchen von Zigaretten, sollten ausreichend weit weg vom Ort der Installation, Reparatur, Beseitigung und Entsorgung gehalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass brennbare Kältemittel an den umgebenden Raum freigegeben werden können.
- Vor Beginn der Arbeiten muss die Gegend um die Ausrüstung herum inspiziert werden, um sicherzustellen, dass keine Brand- oder Zündgefahr vorhanden ist.
- „Rauchen verboten!“-Schilder müssen aufgestellt werden.

2-6. Belüfteter Bereich

- Es ist sicherzustellen, dass der Bereich im Freien ist oder ausreichend belüftet wird, bevor in das System eingegriffen oder Arbeiten mit offener Flamme durchgeführt werden.
- Eine gewisse Belüftung muss während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, aufrecht erhalten bleiben.
- Die Belüftung sollte eventuell freigegebenes Kältemittel gefahrlos auflösen und vorzugsweise nach außen in die Atmosphäre abgeben.

2-7. Kontrollen der Kühlanlagen

- Wenn elektrische Bauteile ausgetauscht werden, müssen die neuen Teile für den betreffenden Zweck geeignet sein und die korrekten technischen Daten aufweisen.
- Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Die folgenden Überprüfungen gelten für Installationen mit brennbaren Kältemitteln.
  - Die Belüftungsgeräte und Steckdosen funktionieren angemessen, und der Zugang zu ihnen ist nicht versperrt.
  - Wenn ein indirekter Kühlkreislauf verwendet wird, muss der Sekundärkreislauf auf das Vorhandensein von Kältemittel kontrolliert werden.
  - Die Kennzeichnung an den Geräten muss weiterhin sichtbar und lesbar sein. Unleserliche Kennzeichnungen und Schilder müssen ausgebessert werden.
  - Kältetechnikrohre oder -bauteile sind an einer Position installiert, wo sie wahrscheinlich keinem Stoff ausgesetzt sind, der Kältemittel enthaltende Bauelemente durch Oxydation zerstören kann. Eine Ausnahme besteht, wenn die Bauteile aus Werkstoffen bestehen, die von Natur aus gegen Korrosionen resistent sind, oder sie angemessen vor Korrosionen geschützt sind.

2-8. Kontrollen der elektrischen Geräte

- Die Reparatur- und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen müssen anfängliche Sicherheitsprüfungen und Bauteil-Inspektionsverfahren umfassen.
- Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen folgende Punkte umfassen, sind aber nicht auf diese beschränkt:-
  - Die Kondensatoren sind entladen: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um eine Funkenbildung zu vermeiden.
  - Es liegen keine stromführenden elektrischen Bauteile und Kabel beim Füllen, Absaugen oder Säubern des Systems frei.
  - Es besteht eine kontinuierliche Erdung.
- Die Wartungs- und Reparaturrichtlinien des Herstellers müssen stets eingehalten werden.
- Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich an die technische Kundendienstabteilung des Herstellers.
- Wenn ein Fehler vorhanden ist, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf keine Stromversorgung mit dem Kreislauf verbunden werden, bis der Fehler zufriedenstellend behoben wurde.
- Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, aber der Betrieb fortgesetzt werden muss, sollte eine angemessene temporäre Lösung verwendet werden.
- Der Besitzer der Ausrüstung muss informiert werden, damit anschließend alle Beteiligten Bescheid wissen.

3. Reparaturen an versiegelten Bauteilen

- Während der Reparaturen an versiegelten Bauteilen müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Ausrüstung, an der gearbeitet wird, getrennt werden, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden.
- Wenn während der Wartung eine elektrische Stromversorgung zur Ausrüstung absolut notwendig ist, muss eine dauerhaft in Betrieb befindliche Form der Lecksuche am kritischsten Punkt implementiert werden, damit diese vor einer möglicherweise gefährlichen Situation warnen kann.
- Besondere Aufmerksamkeit sollte folgenden Punkten gezollt werden, um sicherzustellen, dass bei Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht dahingehend verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören Schäden an Kabeln, übermäßige Anzahl von Anschlüssen, Klemmen mit falschen Spezifikationen, Schäden an Dichtungen, falsche Montage der Schlauchanschlüsse usw.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät sicher befestigt ist.
- Es ist sicherzustellen, dass die Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht derart erodiert sind, dass sie das Eindringen von brennbaren Atmosphären nicht mehr verhindern können.
- Ersatzteile müssen die Angaben des Herstellers erfüllen.

HINWEIS: Die Verwendung von Silikon-Dichtstoff kann die Wirksamkeit einiger Leck-Detektortypen beeinträchtigen. Eigensichere Bauteile müssen nicht isoliert werden, bevor Arbeiten an ihnen ausgeführt werden.

4. Reparatur von eigensicheren Bauteilen

- Legen Sie keine permanenten induktiven oder kapazitiven Lasten an der Schaltung an, ohne sicherzustellen, dass diese nicht die zulässigen Werte für Spannung und Stromstärke für die verwendete Ausrüstung übersteigen.
- Eigensichere Bauteile sind die einzigen Bauteile, die bei Vorhandensein einer brennbaren Atmosphäre bearbeitet werden können, auch wenn sie stromführend sind.
- Die Prüfeinrichtung muss den korrekten Nennwert aufweisen.
- Ersetzen Sie Bauteile nur durch vom Hersteller spezifizierte Teile. Vom Hersteller nicht spezifizierte Teile können zur Zündung von Kältemittel in der durch ein Leck hervorgerufenen Atmosphäre führen.

5. Verkabelung

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung nicht Verschleiß, Korrosion, übermäßigem Druck, Vibrationen, scharfen Kanten oder sonstigen nachteiligen Umweltauswirkungen unterliegt.
- Die Prüfung sollte auch den Auswirkungen von Alterung oder ständiger Vibration durch Quellen wie Kompressoren oder Ventilatoren Rechnung tragen.

6. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

- Unter keinen Umständen sollten potenzielle Zündquellen für die Suche oder Erkennung von Kältemittelleckagen verwendet werden.
- Es darf keine Halogenlampe (oder ein anderer Detektor mit freibrennender Flamme) verwendet werden.

7. Die folgenden Lecksuchmethoden gelten als für alle Kältemittelsysteme geeignet

- Bei der Verwendung von Detektoren mit einer Leckageerkennungs-Empfindlichkeit von 5 Gramm Kältemittel pro Jahr oder besser unter einem Druck von mindestens 0,25 mal dem maximalen zulässigen Druck (>0,98 MPa, max 3,90 MPa), z. B. einem Universal-Sniffer, dürfen keine Leckagen detektiert werden.
- Elektronische Lecksucher können verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen. Jedoch ist die Empfindlichkeit u. U. nicht ausreichend oder muss ggf. neu kalibriert werden. (Die Prüfgeräte sollten in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.)
- Es ist sicherzustellen, dass der Detektor keine potenzielle Zündquelle ist und sich für das verwendete Kältemittel eignet.
- Die Leck-Detektoren sollten auf einen Prozentsatz des Kältemittel-LFL-Werts festgelegt und gemäß dem verwendeten Kältemittel und dem entsprechenden Prozentsatz des Gases (max. 25 %) kalibriert werden.
- Für die meisten Kältemittel eignen sich auch Flüssigkeiten zur Leckageerkennung, zum Beispiel solche für Blasen- und Fluouresenzmethoden. Chlorhaltige Reinigungsmittel sind zu meiden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und Kupferrohrleitungen angreifen kann.
- Wenn ein Leck vermutet wird, müssen alle offenen Flammen entfernt/gelöscht werden.
- Wird ein Kältemittel-Leck gefunden, das Lötarbeiten erfordert, muss das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt werden. Befolgen Sie beim Entfernen des Kältemittels die Vorkehrungen von Punkt 8.

8. Entfernung und Entleerung

- Wenn zu Reparaturen – oder für andere Zwecke – in den Kältemittelkreislauf eingegriffen wird, sind konventionelle Verfahren anzuwenden. Es ist jedoch wichtig, bewährte Methoden zu befolgen, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Das folgende Verfahren sollte eingehalten werden: Kältemittel entfernen -> Kreislauf mit Edelgas bereinigen -> luftleer pumpen -> mit Edelgas bereinigen -> Kreislauf durch Schneiden öffnen.
  Lötarbeiten sind nicht zulässig.
- Die Kältemittelladung sollte in die korrekten Recycling-Flaschen abgesaugt werden.
- Das System muss mit sauerstofffreiem Stickstoff (OFN) gespült werden, damit das Gerät sicher wird.

OFN = sauerstofffreier Stickstoff, eine Art von Edelgas.

- Dieser Prozess muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden.
- Druckluft oder Sauerstoff dürfen für diese Aufgabe nicht verwendet werden.
- Die Spülung soll erreicht werden, indem das Vakuum im System mit sauerstofffreiem Stickstoff unterbrochen und weiter gefüllt wird, bis der Betriebsdruck erreicht ist. Dann soll in die Atmosphäre entlüftet und schließlich wieder ein Vakuum hergestellt werden.
- Dieser Prozess soll wiederholt werden, bis im System kein Kältemittel mehr vorhanden ist. (Bis die Konzentration des Spülgases laut Lecksucher 0,25 LFL oder weniger beträgt).
  ※0,25 LFL = 0,525 Vol%
- Wenn die endgültige sauerstofffreie Stickstoffladung verwendet wird, muss das System bis auf Atmosphärendruck entlüftet werden, damit Arbeiten stattfinden können.

- Dieser Vorgang ist unabdingbar, wenn Lötarbeiten an den Rohrleitungen durchgeführt werden sollen.
- Es ist zu sicherzustellen, dass sich das Ventil für die Vakuumpumpe nicht in der Nähe von potentiellen Zündquellen befindet und eine Belüftung zur Verfügung steht.

9. Ladeverfahren

- Neben den konventionellen Ladeverfahren müssen folgende Anforderungen eingehalten werden.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass bei der Verwendung von Ladeeinrichtungen keine Kontamination von verschiedenen Kältemitteln auftritt.
  - Schläuche und Leitungen sollten so kurz wie möglich sein, damit in ihnen so wenig Kältemittel wie möglich enthalten ist.
  - Flaschen sind in einer geeigneten Position entsprechend der Anweisungen aufzubewahren.
  - Es ist zu sicherzustellen, dass das Kältesystem geerdet ist, bevor es mit Kältemittel befüllt wird.
  - Kennzeichnen Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist (sofern nicht bereits erfolgt).
  - Äußerste Sorgfalt ist anzuwenden, das Kältesystem nicht zu überfüllen.
- Vor dem Nachladen des Systems muss dessen Druck mit sauerstofffreiem Stickstoff überprüft werden (siehe Punkt 8).
- Das System muss nach Abschluss des Ladevorgangs, jedoch noch vor der Inbetriebnahme auf Lecks überprüft werden.
- Eine nachfolgende Dichtheitsprüfung muss vor dem Verlassen des Standorts durchgeführt werden.

- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden und Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

10. Außerbetriebnahme

- Vor der Durchführung dieses Verfahrens kommt es darauf an, dass der Techniker mit der Ausrüstung und allen Details komplett vertraut ist.
- Als bewährte Verfahrensweise wird empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos zurückgewonnen werden.
- Die Wiederverwendung von abgesaugtem Kältemittel ist verboten.
- Es ist notwendig, dass elektrischer Strom zur Verfügung steht, bevor mit der Aufgabe begonnen wird.
  a) Machen Sie sich mit der Ausrüstung und deren Funktionsweise vertraut.
  b) Das System ist elektrisch zu isolieren.
  c) Überprüfen Sie Folgendes, bevor Sie das Verfahren beginnen:
     - mechanische Handhabungstechnik ist bei Bedarf für den Umgang mit Kältemittelflaschen verfügbar;
     - die gesamte persönliche Schutzausrüstung und Lecksucher sind verfügbar und werden richtig verwendet;
     - der Absaugprozess wird zu allen Zeiten von einer sachkundigen Person beaufsichtigt;
     - Absauggeräte und -flaschen erfüllen die entsprechenden Normen.
  d) Es ist sicherzustellen, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Absaugung durchgeführt wird.
  e) Starten Sie die Absaugmaschine, und arbeiten Sie getreu den Anweisungen.

f) Überfüllen Sie die Flaschen nicht. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigfüllung.)
g) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
h) Wenn die Flaschen korrekt gefüllt wurden und der Prozess abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung unverzüglich vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung verriegelt sind.

- Eine elektrostatische Aufladung kann entstehen und einen gefährlichen Zustand beim Laden bzw. Ablassen des Kältemittels verursachen. Zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr leiten Sie die Reibungselektrizität während der Umsetzung ab, indem Sie vor dem Laden/Ablassen eine Erdung und einen Potenzialausgleich von Behältern und Anlagen durchführen.

11. Kennzeichnung

- Es sind Etiketten anzubringen, die besagen, dass die Ausrüstung außer Betrieb genommen und das Kältemittel entleert wurde.
- Das Etikett muss datiert und unterzeichnet werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die Ausrüstung mit Etiketten gekennzeichnet wurde, die besagen, dass die Ausrüstung brennbare Kältemittel enthält.

12. Rückgewinnung

- Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, entweder zur Wartung oder zur Außerbetriebnahme, wird als bewährte Verfahrensweise empfohlen, dass alle Kältemittel gefahrlos abgesaugt werden.
- Beim Umfüllen von Kältemittel in die Flaschen ist sicherzustellen, dass nur geeignete Kältemittel-Absaugflaschen eingesetzt werden.
- Es ist sicherzustellen, dass die korrekte Anzahl von Flaschen zum Aufnehmen der gesamten Systemladung verfügbar sind.
- Alle zu verwendenden Flaschen sind für das abgesaugte Kältemittel ausgewiesen und entsprechend gekennzeichnet (d. h. spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel).
- Die Flaschen müssen mit einem Überdruckventil ausgestattet und die zugehörigen Absperrventile in einwandfreiem Zustand sein.
- Die Recyclingflaschen sind luftleer und nach Möglichkeit gekühlt, bevor die Absaugung erfolgt.
- Die Recycling-Ausrüstung muss in einwandfreiem Zustand sein und über eine griffbereite Reihe von Anweisungen bezüglich der Ausrüstung verfügen. Sie muss für die Absaugung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein.
- Es ist sicherzustellen, dass die Absauggeräte keine potenzielle Zündquelle darstellen und für das verwendete Kältemittel geeignet ist.
- Darüber hinaus muss eine Reihe von geeichten Waagen zur Verfügung stehen und einen einwandfreien Zustand aufweisen.
- Die Schläuche müssen komplett mit leckagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand vorliegen.

Sicherheitshinweise

- Überprüfen Sie vor Verwendung der Absaugmaschine, dass sie sich in einem einwandfreien Betriebszustand befindet, ordnungsgemäß gepflegt wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten versiegelt sind, um im Falle einer Kältemittelfreisetzung eine Entzündung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.
- Das abgesaugte Kältemittel sollte in der korrekten Recycling-Flasche an den Kältemittellieferanten zurückgebracht und mit dem entsprechenden Entsorgungsnachweis versehen werden.
- Mischen Sie keinesfalls Kältemittel in den Rückgewinnungsgeräten und vor allem nicht in den Flaschen.
- Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, ist sicherzustellen, dass sie auf ein akzeptables Maß luftleer gepumpt wurden, um zu gewährleisten, dass kein brennbares Kältemittel im Schmierstoff verbleibt.
- Der Leerungsprozess erfolgt vor der Rückgabe des Kompressors an die Lieferanten.
- Es sollte lediglich eine Elektroheizung für das Kompressorgehäuse eingesetzt werden, um diesen Vorgang zu beschleunigen.
- Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss dies gefahrlos durchgeführt werden.

Schutzzone

Dieses Außengerät ist mit R290 gefüllt (hochentzündliches Gas, Sicherheitsklasse A3 nach ISO 817). Beachten Sie, dass dieses Kältemittel eine höhere Dichte als Luft hat. Im Falle eines Kältemittellecks kann sich das ausgetretene Kältemittel in Bodennähe ansammeln.

Verhindern Sie das Ansammeln von Kältemittel, um potenzielle Gefahren, Explosions- oder Erstickungsgefahren zu verhindern. Verhindern Sie das Eindringen von Kältemittel durch Gebäudeöffnungen in das Gebäude. Verhindern Sie das Ansammeln von Kältemittel in den Abflussrinnen.

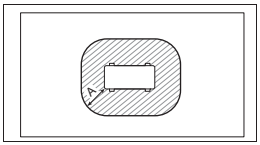
Um das Außengerät herum ist eine Schutzzone definiert. In der Schutzzone dürfen sich keine Gebäudeöffnungen, Fenster, Türen, Lichtschächte, Kellereingänge, Fluchtluken, Flachdachfenster oder Lüftungsöffnungen befinden.

In der Schutzzone dürfen sich keine Zündquellen wie Hitze über 360 °C, Funken, offene Flammen, Steckdosen, Lichtschalter, Lampen, elektrische Schalter oder andere permanente Zündquellen befinden.

Die Schutzzone darf sich nicht auf angrenzende Gebäude oder öffentliche Verkehrsflächen erstrecken (Grenzen von Nachbarn, die öffentliche Straße, Privatwege des Nachbarn, Senkungsgebiete, Vertiefungen, Pumpenschächte, Kanalisationseinläufe, Abwasserschächte usw.).

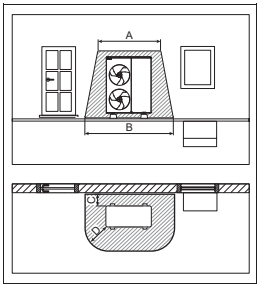
In der Schutzzone dürfen keine nachträglichen baulichen Veränderungen vorgenommen werden, die gegen die angegebenen Regeln für die Schutzzone verstoßen.

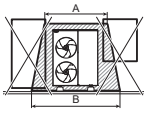
1) Schutzzone für die Montage auf dem Boden (oder auf dem Flachdach) auf den Freiflächen



A 1000 mm

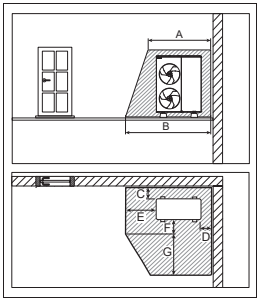
2) Schutzzone für die Montage auf dem Boden vor einer Gebäudewand





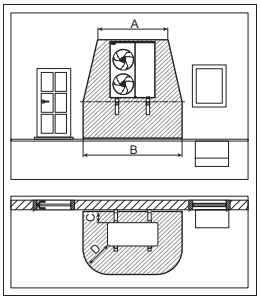
A 2200 mm
B 3200 mm
C 300 mm
D 1000 mm

3) Schutzzone für Montage auf dem Boden in einer Gebäudeecke



A 2200 mm
B 2700 mm
C 300 mm
D 500 mm
E 1000 mm
F 500 mm
G 1800 mm

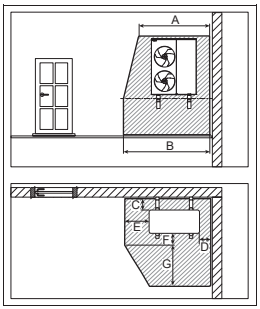
4) Schutzzone für die Wandmontage vor einer Gebäudewand



A 2200 mm
B 3200 mm
C 300 mm
D 1000 mm

Die Schutzzone unter dem Produkt reicht bis zum Boden.

5) Schutzzone für Montage auf der Wand in einer Gebäudeecke



A 2200 mm
B 2700 mm
C 300 mm
D 500 mm
E 1000 mm
F 500 mm
G 1800 mm

Die Schutzzone unter dem Produkt reicht bis zum Boden.

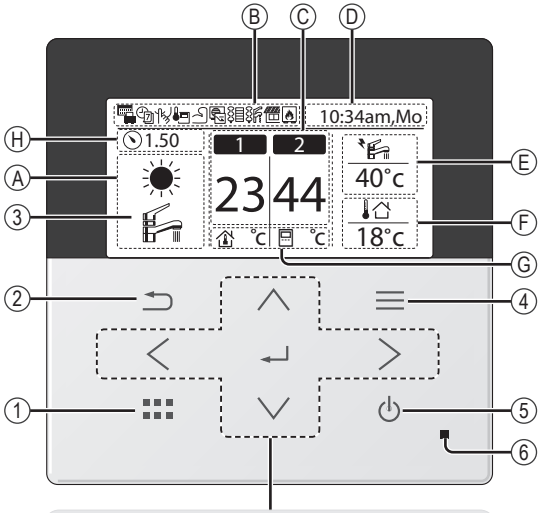
Tasten und Display der Bedieneinheit

Die abgebildeten LCD-Displays in diesem Handbuch dienen nur Erläuterungszwecken und können sich von dem tatsächlichen Gerät unterscheiden.

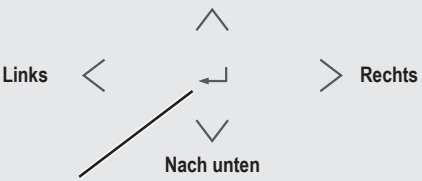
Tasten / Display

①	**Schnellmenü-Taste**
②	**Zurück-Taste** Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
③	**LCD-Display** (Tatsächliches Display - Dunkler Hintergrund mit weißen Symbolen)
④	**Hauptmenü-Taste** Dient zur Funktionseinstellung.
⑤	**EIN/AUS-Taste** Dient zum Ein- bzw. Ausschalten des Geräts.
⑥	**Betriebsanzeige** Leuchtet während des Betriebs und blinkt bei einer Störung.

Wenn die Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet ist, drücken Sie zum Einschalten eine beliebige Taste. (Nicht die Taste ⑤ drücken)
Die Zeit bis zum Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung kann im Menü geändert werden (Persönliche Einstellungen)

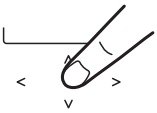


Kreuztasten
Dient zum Auswählen einer Option.

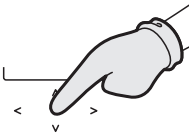


Taste „Enter“
Bestätigt den gewählten Inhalt.

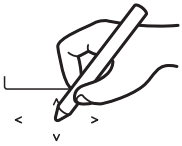
Tasten in der Mitte drücken.



Keine Handschuhe

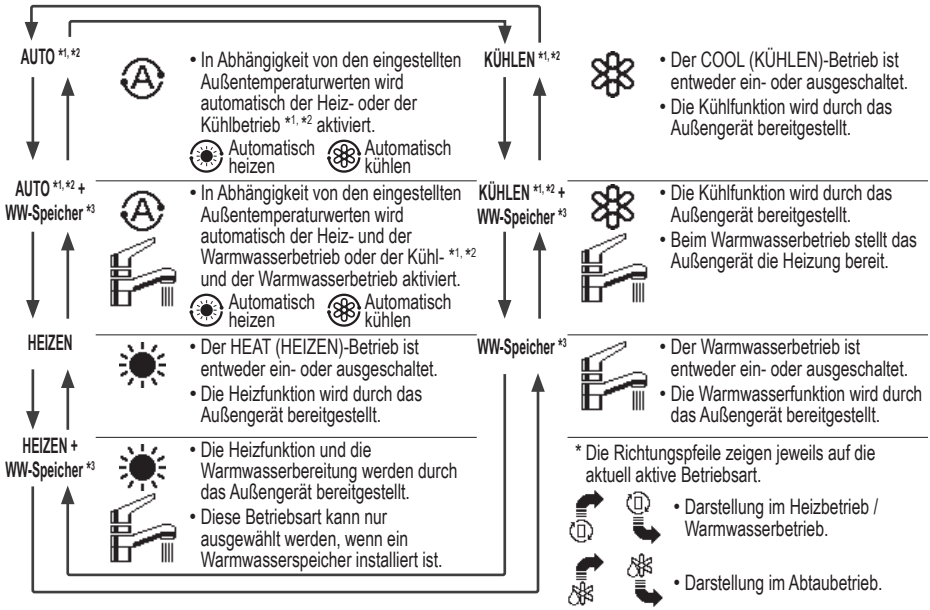


Kein Stift



Display

Ⓐ **Auswahl der Betriebsart**



Ⓑ **Betriebssymbole**

Die nachfolgend dargestellten Symbole zeigen den jeweiligen Betriebsstatus an.
Das Symbol wird nicht angezeigt (unter dem Bildschirm „Bedienung AUS"), wenn der Betrieb, mit Ausnahme der Wochentimer-Einstellung, deaktiviert ist.

Urlaubsbetrieb	Wochentimerbetrieb	Flüsterbetrieb
Heizkreis: Raumthermostat →Integrierter Fühler	Leistungsbetrieb	Leistungssteuerung, SG ready oder SHP
Elektro-Heizstab Heizung	Elektro-Heizstab Warmwasser	Solarbetrieb
Bivalente Heizquelle (Bivalenz-Heizquelle)		

Ⓒ **Temperatur des jeweiligen Heizkreises**
Heizkreis 2 wird im LCD-Display angezeigt, wenn er mit der optionalen Platine verbunden ist.

Ⓓ **Wochentag und Uhrzeit**

Ⓔ **Temperatur des Warmwasserspeichers (mit Symbol für den Betrieb der elektrischen Anode)**

Ⓕ **Außentemperatur**

Ⓖ **Symbole für Temperaturfühler und Temperaturen**

Vorlauftemperatur →Heizkennlinie	Vorlauftemperatur →Direkt	Nur Schwimmbadheizung
Raumthermostat →Extern	Raumthermostat →Intern	Raumtemp.fühler

Ⓗ **Wasserdruck (bar)**

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.
*3 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja" gewählt wurde.

Erste Einstellungen

Bevor Systemeinstellungen vorgenommen werden können, muss zunächst die Anzeigesprache festgelegt sowie Datum und Uhrzeit eingegeben werden.
Beim ersten Einschalten des Geräts wird automatisch der Einstellbildschirm angezeigt. Diese Einstellung kann auch aus den persönlichen Einstellungen des Menüs erfolgen.

Auswählen der Sprache

Warten Sie, bis das Display initialisiert ist.
Nach Verlassen des Initialisierungsbildschirms kehrt das Gerät zum Normalbildschirm zurück.
Bei Betätigung einer beliebigen Taste wird der Bildschirm zur Spracheinstellung angezeigt.

① **Blättern Sie mithilfe von ∨ und ∧, um die Sprache auszuwählen.**

② **Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.**



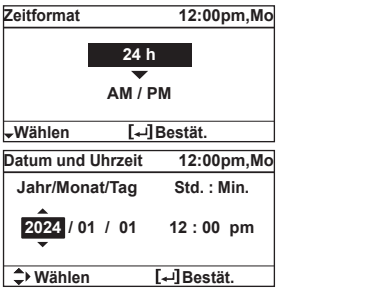
Einstellen der Uhr

① **Wählen Sie mithilfe von ∨ oder ∧, wie die Uhrzeit angezeigt werden soll, entweder im 24-Stunden- oder im 12-Stunden-Format (AM / PM).**

② **Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.**

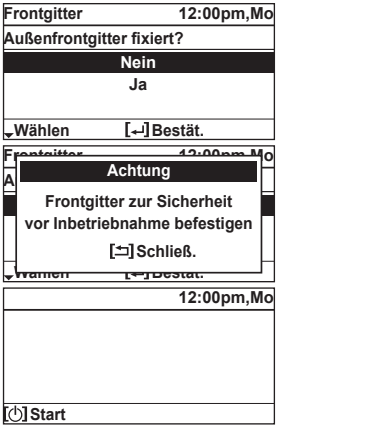
③ **Verwenden Sie ∨ und ∧ zur Auswahl von Jahr, Monat, Tag, Stunden und Minuten. (Verwenden Sie > zur Auswahl und Bewegung und ↵ zur Bestätigung.)**

④ **Wenn die Uhrzeit eingestellt ist, werden Wochentag und Uhrzeit auf dem Display angezeigt, auch wenn die Fernbedienung ausgeschaltet ist.**



Überprüfen der Frontblenden

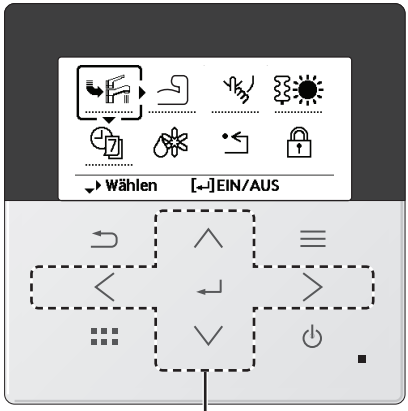
Prüfen und bestätigen Sie als letzte Vorsichtsmaßnahme vor der Inbetriebnahme, dass die Frontblende des Außengeräts angebracht ist. Dies ist aus Sicherheitsgründen erforderlich.
Wählen Sie „Ja“, wenn die Frontblende des Außengeräts angebracht ist. Sie gelangen dann zum Hauptbildschirm.
Wählen Sie „Nein“, wenn die Frontblende des Außengeräts noch nicht angebracht ist.
Ein Vorsichtshinweis wird eingeblendet, um Sie an die Installation zu erinnern.
*Nach der Einstellung wird die Anzeige nicht mehr gezeigt.



Schnellmenü

Im Anschluss an die Grundeinstellungen können über das Schnellmenü weitere Einstellungen vorgenommen werden.





① **Drücken Sie ⋮⋮⋮, um das Schnellmenü anzuzeigen.**

② **Wählen Sie mit Hilfe von ∧ ∨ < > das Menü aus.**

③ **Drücken Sie ↵, um die ausgewählte Funktion ein- oder auszuschalten bzw. einzustellen.**

Schnellmenü

*1 **Manuelle Warmwasser-bereitung**	**Leistungsbetrieb**	**Flüsterbetrieb**	*2 **Man. E-Heizung**
Wochentimer	**Manueller Abtaubetrieb**	**Fehler-Reset**	**Sperre der Bedieneinheit**

Wählen **[↵]EIN/AUS**

Zum Auswählen und Bestätigen werden am unteren Rand des Displays entsprechende Hinweise zur Tastenbedienung gegeben. (Die Symbole beziehen sich auf die jeweilige Auswahltaste.)

So kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück:

Drücken Sie ⋮⋮⋮ bzw. ⮌ .

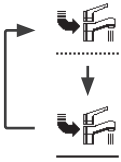
*1 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja" gewählt wurde.
*2 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird. Wenn das Innengerät über eine Heizung verfügt, wird dies angezeigt, auch wenn die Heizung nicht in Betrieb ist.

Verwendung des Schnellmenüs

Manuelle Warmwasser- bereitung

Wählen Sie dieses Symbol, um die Warmwasserbereitung manuell ein- bzw. auszuschalten.

Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.



• „Manuelle Warmwasserbereitung“ ist ausgeschaltet.

• „Manuelle Warmwasserbereitung“ ist eingeschaltet.

Hinweise:

• „Manuelle Warmwasserbereitung“ ist deaktiviert, wenn „Manueller Heizbetrieb“ eingeschaltet ist.

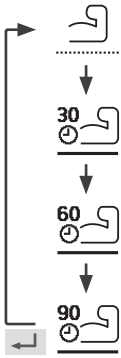
• Wenn „Manuelle Warmwasserbereitung“ ausgeschaltet wird, kehrt das Gerät wieder zur vorherigen Betriebsart und zum vorherigen Betriebszustand zurück.

Leistungsbetrieb

Wählen Sie dieses Symbol, um das Heiz-/Kühlsystem mit erhöhter Leistung zu betreiben.

Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.

(Der Leistungsbetrieb beginnt ca. 1 Minute, nachdem ↵ gedrückt wird.)



• Der Leistungsbetrieb ist ausgeschaltet.

• Der Leistungsbetrieb läuft 30 Minuten lang.

• Der Leistungsbetrieb läuft 60 Minuten lang.

• Der Leistungsbetrieb läuft 90 Minuten lang.

Hinweis:

• Der Leistungsbetrieb wird deaktiviert, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

Flüsterbetrieb

Wählen Sie dieses Symbol, damit das Gerät mit reduziertem Schallpegel betrieben wird.

Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.

(Der Flüsterbetrieb beginnt ca. 1 Minute, nachdem ↵ gedrückt wird.)

- Der Flüsterbetrieb ist ausgeschaltet.
- Der Flüsterbetrieb arbeitet auf Stufe 1.
- Der Flüsterbetrieb arbeitet auf Stufe 2.
- Der Flüsterbetrieb arbeitet auf Stufe 3.

  Stufe 3 entspricht der leisesten Betriebsart.
- Wählen Sie diese Option, um einen Timer für den Flüsterbetrieb einzustellen.

Nach 1 Sek.



Wählen Sie „Ja“.

- Wählen Sie „Ja“ mit Hilfe der Tasten < bzw >.



Wählen Sie Programm „1“ bis „6“.



Wählen Sie „Bearbeiten“.

- Wenn Sie „Löschen“ wählen, wird die Timer-Einstellung des ausgewählten Programms gelöscht.



Stellen Sie Stunde und Minuten ein.



Wählen Sie die Stufe des Flüsterbetriebs.



Hinweis:

- Wenn sich die Zeit mit einem anderen Programm überschneidet, wird „Es liegen doppelte Schaltzeiten vor!“ auf dem Bildschirm eingeblendet.

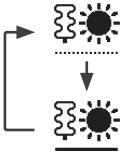
Verwendung des Schnellmenüs

Man. E-Heizung

Wählen Sie diese Option, um die elektrische Not-Heizung einzuschalten.

Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.

(Der Not-Heizbetrieb beginnt ca. 1 Minute, nachdem ↵ gedrückt wird.)

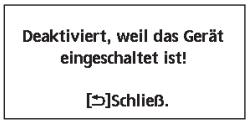


• Der Not-Heizbetrieb ist ausgeschaltet.

• Der Not-Heizbetrieb ist eingeschaltet.

Hinweis:

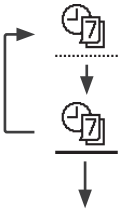
- Wenn das Gerät bereits eingeschaltet ist, ist der Not-Heizbetrieb deaktiviert und es wird „Deaktiviert, weil Gerät eingeschaltet!“ angezeigt.
- Sie wird nicht angezeigt, wenn das Außengerät als Einzelgerät verwendet wird, und wenn die Heizung auf AUS gestellt ist, auch wenn das Innengerät angeschlossen ist.



Wochentimer

Wählen Sie dieses Symbol zum Ein- und Ausschalten sowie zum Einstellen des Wochentimers.

Drücken Sie ↵, um die Auswahl zu bestätigen.



• Der Timer ist ausgeschaltet.

• Der Timer ist eingeschaltet.



Wählen Sie „Ja“.

• Wenn Sie „Nein“ wählen, wird wieder der Hauptbildschirm angezeigt.



• Einrichten des Timers: Wählen Sie „Einrichten des Timers“, um den Wochentimer zu bearbeiten.

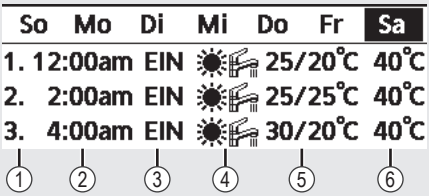
• Kopieren des Timers: Wählen Sie diese Option, um eine Timer-Einstellung zu kopieren.



[Beispiel für die Einrichtung des Timers]
Wählen Sie die Tage, die Sie bearbeiten möchten, mit Hilfe der Tasten ∧ bzw. ∨.



Wenn keines der 6 Programme eingestellt ist, wird dieser Bildschirm angezeigt.



① **Wählen Sie eines der Programme „1“ bis „6“.**

② **Stellen Sie die Stunden und Minuten des Timers ein.**

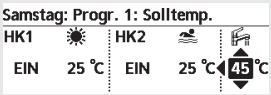
③ **Wählen Sie EIN/AUS für den Timer.**

④ **Wählen Sie die gewünschte Betriebsart.**

Ⓐ / Ⓐ / ☀ / ☀ / / ❄ / ❄

• Verwenden Sie zum Auswählen die Tasten ∧ bzw. ∨.

⑤ **Stellen Sie die Temperatur für Heizkreis 1 und 2 ein (falls Ihr System über über 2 Heizkreise verfügt).**



⑥ **Stellen Sie die Temperatur des Warmwasserspeichers ein.**

Hinweis:

• Der Timer wird deaktiviert, wenn der Not-Heizbetrieb eingeschaltet oder der Kühlen/Heizen-Schalter aktiviert ist.

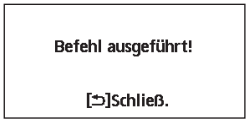
• Wenn der Wochentimer für 2 Heizkreise eingestellt werden soll, muss auf gleiche Weise für Heizkreis 2 verfahren werden.

Verwendung des Schnellmenüs

Manueller Abtaubetrieb

Wählen Sie diese Option, um das Außengerät abzutauen.

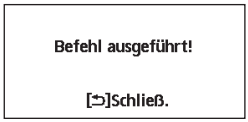
Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.
(Wenn der Abtaubetrieb möglich ist, wird der nachfolgende Hinweis angezeigt.)



Fehler-Reset

Wählen Sie diese Option, um nach dem Auftreten und dem Beheben eines Fehlers zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.
(Wenn ein Quittieren des Fehlers möglich ist, wird der nachfolgende Bildschirm angezeigt.)

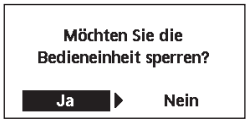


- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie diesen Modus auswählen, mit dem das ganze System wieder auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt wird.

Sperre der Bedieneinheit

Wählen Sie diese Option, um die Bedieneinheit zu sperren.

Drücken Sie ↵ , um die Auswahl zu bestätigen.
(Wenn ein Sperren der Bedieneinheit möglich ist, wird der nachfolgende Bildschirm angezeigt.)



Wählen Sie „Ja“.
(Der Hauptbildschirm wird gesperrt.)
- Wenn „Nein“ ausgewählt ist, wird wieder der Hauptbildschirm angezeigt.

Entsperren der Bedieneinheit:

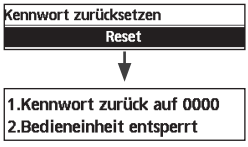
Drücken Sie eine beliebige Taste.
(Wenn ein Entsperren möglich ist, wird der nachfolgende Bildschirm angezeigt.)



Geben Sie die vierstellige Nummer zum Entsperren der Bedieneinheit ein. Ist die Nummer korrekt, wird die Bedieneinheit entsperrt.

Zum Zurücksetzen eines vergessenen Passworts (unter dem Bildschirm „Bedienung AUS“)

Drücken Sie ⮌ , ↵ und 〉 kontinuierlich 5 Sekunden lang.
(Wenn ein Entsperren möglich ist, wird der nachfolgende Bildschirm angezeigt.)



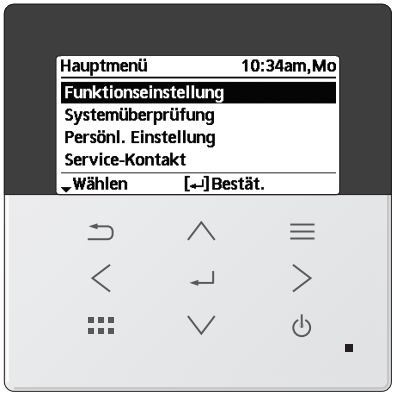
Wählen Sie „Reset“.

(Der Bildschirm wird nach 3 Sekunden ausgeschaltet.)

Menüs Für Benutzer

Die zu verwendenden Menüpunkte und vorzunehmenden Einstellungen richten sich nach dem jeweils vorhandenen System. Sämtliche Grundeinstellungen müssen von einem autorisierten Händler oder einem Fachmann vorgenommen werden. Es wird empfohlen, alle Änderungen an den Grundeinstellungen ebenfalls von einem autorisierten Händler oder einem Fachmann vornehmen zu lassen.

- Nachdem die Grundeinstellungen vorgenommen worden sind, können die Einstellungen manuell angepasst werden.
- Die Grundeinstellungen bleiben solange aktiv, bis sie geändert werden.
- Die Fernbedienung kann für mehrere Installationen verwendet werden.
- Um Einstellungen vornehmen zu können, darf die Betriebs-LED nicht leuchten.
- Mit falschen Einstellungen besteht die Möglichkeit, dass das Heizungssystem nicht richtig funktioniert.
  Wenden Sie sich diesbezüglich an einen autorisierten Händler/Spezialisten.



Anzeigen des "Hauptmenü": ☰

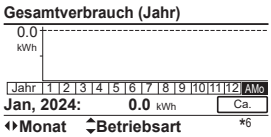
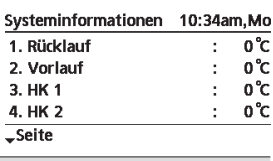
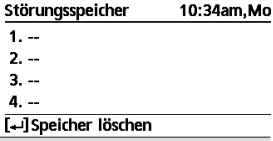
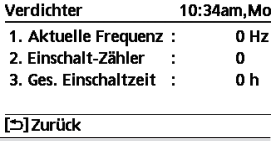
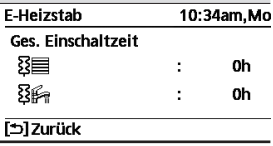
Auswählen eines Menüpunkts: ∧ ∨ < >

Bestätigen des ausgewählten Menüpunkts: ↵

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
1 Funktionseinstellung		
1.1 > Wochentimer		
Sobald der Wochentimer eingestellt ist, kann der Benutzer ihn über das Schnellmenü bearbeiten. Es können pro Tag bis zu 6 Schaltprogramme eingerichtet werden. • Deaktiviert, wenn für Kühlen/ Heizen-Schalter „Ja“ gewählt ist oder der Not-Heizbetrieb eingeschaltet ist.	**Einrichten des Timers** Wählen Sie den Wochentag, und stellen Sie die gewünschten Programme ein (Schaltzeitpunkt / Ein/Aus / Betriebsart)	Wochentimer 10:34am,Mo So Mo Di Mi Do Fr Sa 1. 8:00am EIN 40℃ 2. 12:00pm EIN 24/28℃ 40℃ 3. 1:00pm EIN 12/10℃ ◆▸Tag ▾Progr. [↵]Bearbeiten
	Kopieren des Timers Wählen Sie den Wochentag.	
1.2 > Urlaubstimer		
Um Energie zu sparen, kann ein Urlaubszeitraum eingestellt werden, um in dieser Zeit entweder das System auszuschalten oder die Temperatur abzusenken.	AUS	EIN ▲ AUS
	> EIN	
	Urlaubsbeginn und -ende. Datum und Uhrzeit	Urlaub: Ende 10:34am,Mo Jahr/Monat/Tag Std. : Min. ▲ 2024 / 01 / 01 10 : 34 am ▼ ◆▸Wählen [↵]Bestät.
	AUS oder abgesenkte Temperatur	
• Die Wochentimer-Einstellung kann während der Urlaubstimer-Einstellung vorübergehend deaktiviert werden, wird aber wiederhergestellt, sobald der Urlaubstimer abgelaufen ist.		
1.3 > Flüstertimer		
Zum Verringern des Schallpegels während der eingestellten Zeitspanne. Es können 6 Programme eingestellt werden. Stufe 0 bedeutet, dass der Flüsterbetrieb deaktiviert ist.	Startzeitpunkt des Flüsterbetriebs: Datum und Uhrzeit	Flüsterbetrieb 10:34am,Mo Progr. Uhrzeit Stufe 1 8:00 am 0 2 5:00 pm 1 3 11:00 pm 3 ▾Wählen [↵]Bearbeiten
	Stufe des Flüsterbetriebs: 0 bis 3	

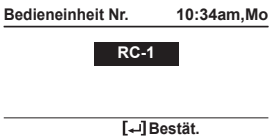
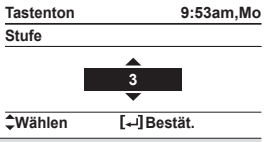
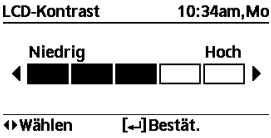
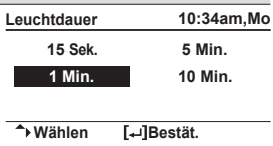
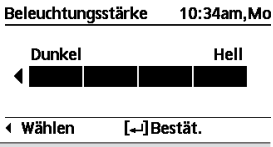
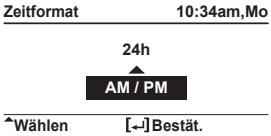
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
1.4 > Flüsterbetr. Priorität		
• Auswahl der Priorität von Geräusch und Kapazität im Flüsterbetrieb. • Wenn Sie die Priorität „Geräusch“ wählen, wird das Gerät nur im Flüsterbetrieb betrieben. • Wenn Sie die Priorität „Kapazität“ wählen, wird das Gerät leise betrieben, stellt jedoch gleichzeitig die erforderliche Kapazität bereit.	Klang	**Klang** ▼ **Leistung**
1.5 > E-Heizstab Heizung *1		
Freischalten des Elektro-Heizstabs für den Heizbetrieb.	AUS	EIN ▲ AUS
1.6 > E-Heizstab Warmw. *2		
Freischalten des Elektro-Heizstabs für den Warmwasserbetrieb.	AUS	EIN ▲ AUS
1.7 > Entkeimung *2		
Aktivieren bzw. Deaktivieren der automatischen Entkeimung.	EIN	EIN ▼ AUS
• Verwenden Sie das System nicht während der Entkeimung, um Verbrühungen durch heißes Wasser zu vermeiden. • Um die Entkeimungsfunktion in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Gesetzen und Vorschriften einzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Installateur oder Service-Partner.		
1.8 > WW-Betrieb (Warmwasser) *3		
Dient zum Setzen des WW-Modus auf Standard oder Intelligent. • Der Modus Standard hat eine schnellere Warmwasserspeicher-Ladedauer. Der Modus Intelligent braucht zwar länger zum Aufheizen des Warmwassers, senkt aber dafür den Energieverbrauch.	Standard	**Standard** ▼ **Intelligent**
Einstellen des Tanksensors auf oben oder Mitte. • Die Auswahl des oberen Tanksensor verzögert den Beginn des Aufheizens und reduziert den Stromverbrauch. Ändern Sie diese Auswahl auf „Mitte“, wenn kein ausreichendes Warmwasser verfügbar ist.	Oben	**Oben** ▼ **Mitte**

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird – je nach Einstellung.
*2 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja“ gewählt wurde.
*3 Wird nur angezeigt, wenn Sie das System Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER anschließen.

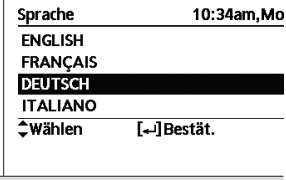
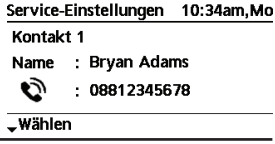
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
2 Systemüberprüfung		
2.1 > Energiemonitor		
Diagramm mit aktuellen oder aufgezeichneten Daten zu Energieverbrauch, -erzeugung oder COP. • COP = Leistungszahl. • Zeiträume für die Diagramme mit aufgezeichneten Daten: 1 Tag / 1 Woche / 1 Jahr • Der Gesamtenergieverbrauch (kWh) von Heizen, Kühlen *1, *2, Speicher *5 und Gesamt kann abgerufen werden. • Der Gesamtverbrauch ist ein geschätzter Wert auf der Grundlage von 230 V Wechselstrom, der von dem mit einem Präzisionsgerät gemessenen Wert abweichen kann.	**Aktuelle Daten** Auswählen und abrufen **Aufzeichnung** Auswählen und abrufen	
2.2 > Systeminformationen *3		
Anzeige aller Systeminformationen in den verschiedenen Bereichen.	**Tatsächliche Systeminformationen für 11 Elemente** **Rücklauf / Vorlauf / HK 1 / HK 2 / WW-Speicher / Puffersp. / Solar / Schwimmbad / COMP-Frequenz / Pumpenfließrate / Wasserdruck** Auswählen und abrufen *7	
2.3 > Störungsspeicher		
• Informationen zu den Störungscodes finden Sie in der Störungssuche. • Der zuletzt aufgetretene Störungscode wird ganz oben angezeigt.	Auswählen und abrufen	
2.4 > Verdichter		
Angaben zum Verdichterbetrieb.	Auswählen und abrufen	
2.5 > E-Heizstab		
Gesamten Einschaltdauer der Raumheizung *4 / Tankheizung *5	Auswählen und abrufen	

(HINWEIS) : Wenn [Ca.] auf dem Energiemonitor-Display angezeigt wird, stammen die auf der Fernbedienung angezeigten Daten aus internen Berechnungen der Wärmepumpe.
Wenn [Ca.] auf dem Energiemonitor-Display NICHT angezeigt wird, stammen die auf der Fernbedienung angezeigten Daten** von externen Zählern.
Die auf dem Aquarea-Gerät gespeicherten Daten können aus einer Kombination bon internen Berechnungen und externen Zählern bestehen.
**Um den genauen Verbrauch oder die Erzeugung zu ermitteln, verwenden Sie bitte immer die Daten der externen Zähler als Referenz.

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.
*3 Die angezeigten Elemente unterscheiden sich je nach Anwendung und angeschlossenen Geräten.
*4 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.
*5 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja" gewählt wurde.
*6 Wenn [Ca.] auf dem Energiemonitor-Display angezeigt wird, stammen die auf der Fernbedienung angezeigten Daten aus internen Berechnungen der Wärmepumpe.
Wenn [Ca.] auf dem Energiemonitor-Display NICHT angezeigt wird, stammen die auf der Fernbedienung angezeigten Daten von externen Zählern.
*7 Nur angezeigt, wenn für jeden Anschluss „Ja" gewählt wurde.

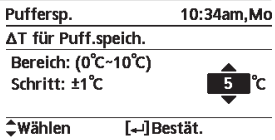
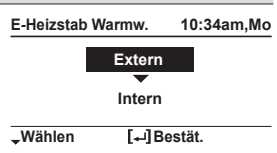
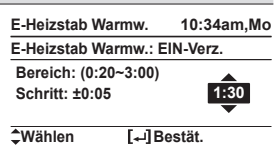
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
3 Persönl. Einstellung		
3.1 > Bedieneinheit Nr.		
• Anzeige der Fernbedienungsnummer einer bestimmten Fernbedienung, damit Installateur und Endbenutzer gut informiert sind. • Die Haupt-Fernbedienung wird als RC-1 angezeigt. Die zweite Fernbedienung wird als RC-2 angezeigt.	Auswählen und abrufen	
3.2 > Tastenton		
Schaltet den Betriebston ein.	3	AUS / 1 / 2 / 3 / 4 
3.3 > LCD-Kontrast		
Einstellung des Displaykontrast.	3	
3.4 > Leuchtdauer		
Einstellung der Dauer der Hintergrundbeleuchtung des Displays.	1 Min.	
3.5 > Beleuchtungsstärke		
Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Displays.	4	
3.6 > Zeitformat *1		
Festlegen des Formats der Uhrzeitanzeige.	AM / PM	
3.7 > Datum und Uhrzeit		
Einstellung des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit.	Jahr / Monat / Tag / Std. / Min.	

*1 Die Standardeinstellung ist am/pm, aber auf dem Auswahlbildschirm wird 24 h angezeigt.

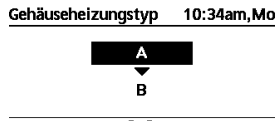
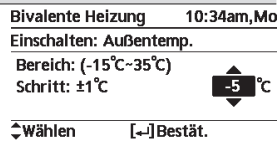
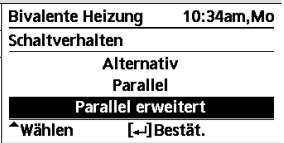
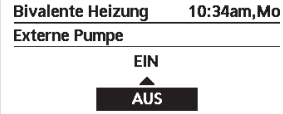
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
3.8 > Sprache		
Einstellung der Anzeigesprache.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ / PORTUGUÊS / БЪЛГАРСКИ / EESTI / LATVIEŠU / ROMÂNĂ / SHQIP / SLOVENČINA / МАКЕДОНСКИ / УКРАЇНСЬКА / ΕΛΛΗΝΙΚΑ	
3.9 > Entsperr-Kennwort		
4-stelliges Kennwort für alle Einstellungen.	0000	
4 Service-Kontakt		
4.1 > Kontakt 1 / Kontakt 2		
Service-Telefonnummer für den Kundendienst.	Auswählen und abrufen	

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5 Installateur-Setup > Systemeinstellung		
5.1 > Anschluss optionale Platine *1		
Anschluss einer optionalen Zusatzplatine.	Nein	Ja Nein
• Wenn die optionale Zusatzplatine angeschlossen ist, verfügt das System über folgende zusätzliche Funktionen: ① Steuerung und Regelung von 2 Heizkreisen (einschließlich Schwimmbadheizung). ② Einbindung einer Solarstation, angeschlossen an Warmwasser- oder Pufferspeicher. • Warmw. ist für WH-ADC*-Modelle nicht anwendbar. ③ Eingang für externe Ausschaltung des Außengeräts. ④ Externe Störmeldung. ⑤ Eingänge für SG ready-Steuerung. ⑥ Leistungssteuerung. ⑦ Heizen/Kühlen-Sch		
5.2 > Heizkreise u. Fühler		
Auswahl der Temperaturfühler sowie der Anzahl der Heizkreise.	**HK** • Nach der Auswahl des Systems mit einem oder 2 Heizkreisen ist anzugeben, ob der jeweilige Heizkreis für Raum- oder Schwimmbadheizung genutzt wird. • Wenn „Schwimmbad" ausgewählt wurde, muss eine Temperaturdifferenz „△T für Schwimmbad" zwischen 0 und 10 K eingestellt werden.	Heizkreise u. Fühler 10:34am,Mo HK System mit 1 HK System mit 2 HK ▼Wählen [↵]Bestät.
	Fühler * Beim Raumthermostaten ist zu unterscheiden zwischen extern und intern. • Wenn Sie „intern" wählen, wird eine weitere Auswahl von RC-1 oder RC-2 angezeigt (nur verfügbar, wenn für die Zone das 1-Zonen-System ausgewählt ist). Wählen Sie RC-1, wenn der Thermistor der Haupt-Fernbedienung für die Raumtemperaturregelung verwendet werden soll, und umgekehrt.	Heizkreise u. Fühler 10:34am,Mo Fühler Wassertemperatur Raumthermostat Raumtemp.fühler ▼Wählen [↵]Bestät.
5.3 > Leistung E-Heizstab *1		
Auswahl der maximal gewünschten Leistung des Elektro-Heizstabs für den Heizbetrieb.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Die Einstellmöglichkeiten sind vom jeweiligen Modell abhängig.		Leistung E-Heizstab 10:34am,Mo 3 kW [↵]Bestät.
5.4 > Frostschutz		
Aktivierung bzw. Deaktivierung der Frostschutzfunktion bei ausgeschaltetem Gerät.	Ja	Ja Nein
5.5 > Warmwasserspeicher *2		
Zum Anschluss des Speichers an das System	Nein	Ja Nein

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.
*2 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn Sie das System Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER anschließen.

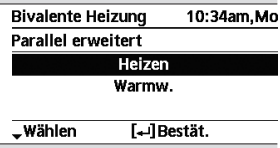
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.6 > Kapazität Warmw. *1		
Auswahl von Variabel oder Standard für die Warmwasser-Heizleistung. Bei der variablen Heizleistung wird das Warmwasser im Schnellmodus aufgeheizt und die Warmwassertemperatur im Effizienzmodus gehalten. Bei der Standard-Heizleistung wird das Warmwasser mit der Heizleistung aufgeheizt. Wenn in „5.25 Heizungssteuerung“ die Einstellung „Effizienz“ ausgewählt ist, wird der Aufheizvorgang verzögert, bis die Speichertemperatur erheblich niedriger ist. Dies verbessert die Effizienz des Aufheizvorgangs. Um eine ausreichende Warmwassermenge sicherzustellen, wählen Sie in dieser Einstellung „Standard“ oder in „5.25 Heizungssteuerung“ „Komfort“.	Variable	
5.7 > Anschluss Pufferspeicher *2		
Einstellung, ob ein Pufferspeicher angeschlossen ist. Falls JA, Einstellung der Temperaturdifferenz.	Nein	
	> Ja	
	5 °C Temperaturdifferenz △T für den Pufferspeicher	
5.8 > Tankheizung *1		
Zur Auswahl von externer oder interner Warmwasserspeicherheizung. Wenn Extern ausgewählt wurde, ist ein Einschalttimer für die Heizung einzustellen. * Diese Option ist verfügbar, wenn Warmwasserspeicher ausgewählt wurde (JA).	Extern	
	> Extern	
	1:30	

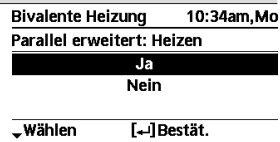
*1 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja“ gewählt wurde.
*2 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein und das System Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER 2 Zone-Modell genutzt wird.

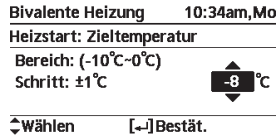
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.9 > Gehäuseheizung		
Auswahl, ob eine optionale Gehäuseheizung angeschlossen ist oder nicht. * Typ A - Die Gehäuseheizung wird nur während des Abtaubetriebs eingeschaltet. * Typ B - Die Gehäuseheizung wird bei Temperaturen von 5 °C und weniger eingeschaltet.	Nein	
> Ja		
	A	Verwendungstyp der Gehäuseheizung.* 
5.10 > Altern. Außenfühler *1		
Auswahl eines alternativen Außentemperaturfühlers.	Nein	
5.11 > Bivalente Heizung		
Auswahl von Aktvieren oder Deaktivieren der bivalenten Heizung.	Nein	
> Ja		
Auswahl von Auto-Schaltverhalten, Schaltverhalten mit SG ready-Eingang oder intelligentem Schaltverhalten. * Diese Auswahl wird nur angezeigt, wenn „Optionale Platine“ auf „Ja“ eingestellt ist.	Auto	
Zum Auswählen einer bivalenten Verbindung, damit eine zusätzliche Wärmequelle, z. B. ein Heizkessel den Puffertank und den Warmasserspeicher aufheizen kann, wenn die Wärmepumpenkapazität bei niedrigen Außentemperaturen nicht ausreicht. Die bivalente Funktion kann im alternativen Modus (Wärmepumpe und Heizkessel werden abwechselnd betrieben) oder im Parallelbetrieb (Wärmepumpe und Heizkessel werden gleichzeitig betrieben) oder im erweiterten Parallelbetrieb (Wärmepumpe wird betrieben und Heizkessel wird für Puffertank und/ oder Warmwasser je nach Einstellungsoptionen für das Schaltverhalten aktiviert) eingerichtet werden.	**> Ja > Auto**	
	-5 °C	Außentemperatur, ab der die bivalente Heizquelle eingeschaltet wird. 
	Ja > Nach Auswahl der Außentemperatur	
	Schaltverhalten Alternativ / Parallel / Parallel erweitert • Für eine getrennte Einstellung von Pufferspeicher und Warmwasserspeicher ist „Parallel erweitert“ auszuwählen.	
	Schaltverhalten > Alternativ	
	AUS	Option zur Einstellung der externen Pumpe auf EIN oder AUS während des Bivalenzbetriebs. Stellen Sie für eine Anlage mit einfacher bivalenter Heizung EIN ein. 

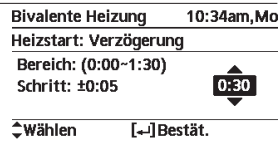
*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	Schaltverhalten > Parallel erweitert	
	Heizen	Auswahl des Speichers
	• „Heizen“ steht für Pufferspeicher und „Warmw.“ steht für Warmwasserspeicher.	
	Schaltverhalten > Parallel erweitert > Heizen > Ja	
	• Der Pufferspeicher wird erst nach Auswahl von „Ja“ aktiviert.	
	-8 °C	Temperaturschwellwert zum Einschalten der bivalenten Heizquelle.
	0:30	Einschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten).
	-2 °C	Temperaturschwellwert zum Ausschalten der bivalenten Heizquelle.
	0:30	Ausschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten).
	Schaltverhalten > Parallel erweitert > Warmw. > Ja	
	• Der Warmwasserspeicher wird erst nach Auswahl von „Ja“ aktiviert.	
	0:30	Einschaltverzögerung der bivalenten Heizquelle (in Stunden und Minuten).

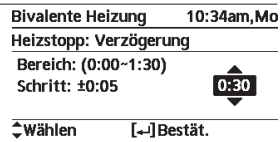


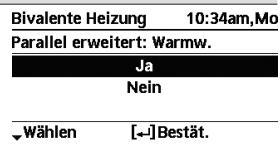


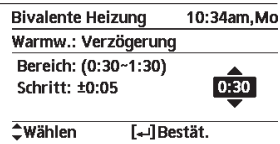












Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display

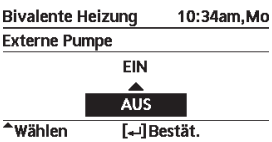
Das Schaltverhalten mit SG-Bereit-Eingang für Bivalenzanlagen folgt den nachstehend beschriebenen Eingangszuständen.

SG-Signal		Betriebsverhalten
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Offen	Offen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle AUS
Kurzgeschlossen	Offen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle AUS
Offen	Kurzgeschlossen	Heizpumpe AUS, Bivalenz-Heizquelle EIN
Kurzgeschlossen	Kurzgeschlossen	Heizpumpe EIN, Bivalenz-Heizquelle EIN

> Ja > SG ready

AUS

Option zur Einstellung der externen Pumpe auf EIN oder AUS während des Bivalenzbetriebs. Stellen Sie für eine Anlage mit einfacher bivalenter Heizung EIN ein.

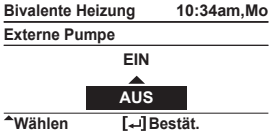


Nehmen Sie die Einstellungen für Strom und bivalente Heizquelle vor, damit das Gerät anhand der Betriebskosten der beiden Wärmequellen bestimmen kann, ob in einem bestimmten Zeitraum die Wärmepumpe oder die bivalente Heizquelle betrieben werden soll. Diese Einstellungen sind Strompreis, bivalenter Heizquellenpreis, Jahreszeit, Zeitplan usw.

> Ja > Intelligent

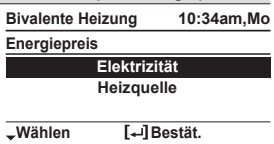
AUS

Option zur Einstellung der externen Pumpe auf EIN oder AUS während des Bivalenzbetriebs. Stellen Sie für eine Anlage mit einfacher bivalenter Heizung EIN ein.



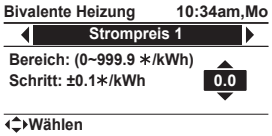
> Ja > Intelligent > Nach der Auswahl für die externe Pumpe > Energiepreis

- Wählen Sie **Strom**, um den Strompreis festzulegen.
- Wählen Sie **Bivalente Heizquelle**, um Preis und Effizienz der bivalenten Heizquelle festzulegen.



> Ja > Intelligent > Nach der Auswahl für die externe Pumpe > Energiepreis > Elektrizität

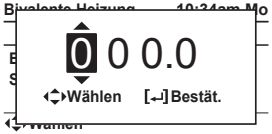
0,0 * / kWh
- Für den Strom können insgesamt 10 verschiedene Preise festgelegt werden: Strompreis 1 – Strompreis 10
- Der Bereich ist 0 – 999,9 * / kWh



- Drücken Sie ∧ oder ∨, um einen Einstellungsbildschirm aufzurufen, wie in Abbildung 1 gezeigt. Beginnen Sie dann mit der Einstellung des Strompreises.
- Nachdem Sie einen bestimmten Strompreis eingestellt haben (z. B. Strompreis 1), drücken Sie < oder >, um einen anderen Strompreis einzustellen.

* Stellen Sie den Preis entsprechend dem vom Stromversorgungsunternehmen angegebenen Wert ein.

Abbildung 1



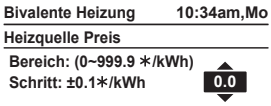
Bemerkung: * Die Währungseinstellung hängt davon ab, wo Sie dieses Produkt verwenden.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display

> Ja > Intelligent > Nach der Auswahl für die externe Pumpe > Energiepreis > Heizquelle

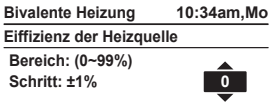
0,0 * / kWh

- Zur Einstellung des Preises für die bivalente Heizquelle siehe die Methode zur Einstellung des Strompreises oben.
- Nachdem Sie den Preises für die bivalente Heizquelle eingestellt haben, stellen Sie die Effizienz der bivalenten Heizquelle ein (Bereich: 0 – 99%).



0%

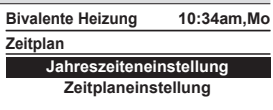
* Stellen Sie den Preis entsprechend dem vom Versorger der bivalenten Heizquelle oder dem Gasversorgungsunternehmen angegebenen Wert ein.



> Ja > Intelligent > Nach der Auswahl für die externe Pumpe > Zeitplan > Jahreszeiteneinstellung

Jahreszeit 1 : Dez (steht für die Jahreszeit Winter)
Jahreszeit 2 : Mär (steht für die Jahreszeit Frühling)
Jahreszeit 3 : Jun (steht für die Jahreszeit Sommer)
Jahreszeit 4 : Okt (steht für die Jahreszeit Herbst)

- Es können insgesamt 4 Jahreszeiten eingestellt werden
- Stellen Sie den Startmonat für jede Jahreszeit ein. (Wenn z. B. Jahreszeit 1 auf Dezember und Jahreszeit 2 auf März eingestellt ist, werden die Monate Dezember bis Februar als Jahreszeit 1 behandelt).

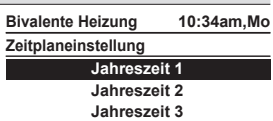




> Ja > Intelligent > Nach der Auswahl für die externe Pumpe > Zeitplan > Zeitplaneinstellung

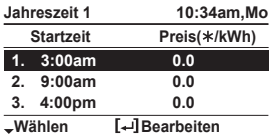
Startzeit (Muster 1) : 3:00am
Startzeit (Muster 2) : 9:00am
Startzeit (Muster 3) : 4:00pm
Startzeit (Muster 4) : 9:00pm

- Für jede Jahreszeit können insgesamt 4 Programme eingestellt werden.

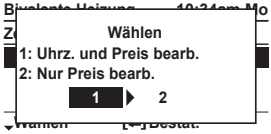


Preis (Muster 1/2/3/4) : 1

- Legen Sie die gewünschte Startzeit und den entsprechenden Strompreis für jedes Programm fest.



- Wählen Sie „1“, um sowohl die Startzeit als auch den Strompreis zu bearbeiten. Wählen Sie „2“, um nur den Strompreis zu bearbeiten.



Bemerkung: * Die Währungseinstellung hängt davon ab, wo Sie dieses Produkt verwenden.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	- Der Bereich der angezeigten Startzeit kann je nach Einstellung von „Uhrenformat“ im Format „24h“ oder „am/pm“ angezeigt werden.	Jahreszeit 1 10:34am,Mo Muster 1: Startzeit Bereich: (0.00~23.00) Schritt: ±1Stunde 3.00 Wählen [↵] Bestät.
	- Die Spanne für den Strompreis ist 0 – 10, was sich auf die zuvor festgelegten 10 verschiedenen Strompreise bezieht (unter „Energiepreis > Strom“: Strompreis 1 – Strompreis 10). Der in der oberen rechten Ecke angezeigte Preis gibt den zuvor eingestellten Wert von Strompreis 1 bis Strompreis 10 an. * Wenn der Preis auf „0“ eingestellt ist, wird der Strompreis als 0,0 * / kWh behandelt. Dies dient der Bequemlichkeit des Installateurs, wenn 0,0 der gewünschte Einstellwert für eine bestimmte Zeit ist.	Jahreszeit 1 10:34am,Mo Muster 1: Preis 0.0 ∗/kWh Bereich: (0~10) Schritt: ±1 0 Wählen [↵] Bestät.
5.12 > Ext. Ein/Aus-Schalter *1		
	Nein	Ja Nein
5.13 > Solaranbindung *2		
• Um diese Funktion zu ermöglichen, muss die optionale Zusatzplatine eingebaut und aktiviert sein. • Wenn „Anschluss optionale Platine“ nicht ausgewählt ist, wird die Funktion nicht auf dem Display angezeigt. • Warmw. ist für WH-ADC-Modelle nicht anwendbar.	Nein	Ja Nein
	> Ja	
	Puffersp. — Auswahl des Pufferspeichers oder des Warmwasserspeichers für die Solaranbindung	Solaranbindung 10:34am,Mo Puffersp. Warmwasserspeicher Wählen [↵] Bestät.
	> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers	
	10 °C — Einschalt-Temperaturdifferenz	Solaranbindung 10:34am,Mo ΔT Einschalten Bereich: (6℃~15℃) Schritt: ±1℃ 10 ℃ Wählen [↵] Bestät.
	> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > △T-Einschalttemperatur	
	5 °C — Einstellung der Ausschalt-Temperaturdifferenz	Solaranbindung 10:34am,Mo ΔT Ausschalten Bereich: (2℃~9℃) Schritt: ±1℃ 5 ℃ Wählen [↵] Bestät.

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.

*2 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein und das System Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER 2 Zone-Modell genutzt wird.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display	
	> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > △T-Einschalttemperatur > △T-Ausschalttemperatur		
	5 °C	Frostschutztemperatur	Solaranbindung 10:34am,Mo Frostschutz Bereich: (-20℃~10℃) Schritt: ±1℃ 5 ℃ Wählen [↵] Bestät.
	> Ja > Nach Auswahl des Warmwasserspeichers > △T-Einschalttemperatur > △T-Ausschalttemperatur > Nach Einstellung der Frostschutztemperatur		
	80 °C	Temperatur-Obergrenze	Solaranbindung 10:34am,Mo Obergrenze Bereich: (70℃~90℃) Schritt: ±5℃ 80 ℃ Wählen [↵] Bestät.
5.14	**> Störmeldeausgang *1**		
	Nein		Ja Nein
5.15	**> Leistungssteuerung *1**		
	Nein		Ja Nein
5.16	**> SG ready *1**		
	Nein		Ja Nein
	> Ja > Nach Auswahl der Kapazität		
	120 %	Kapazität (1) & (2) für Warmw. (in %), Heizen (in %) und Kühlen (in °C)	SG ready 10:34am,Mo Leistung [1-0]: Warmw. Bereich: (50%~150%) Schritt: ±5% 120 % Wählen [↵] Bestät.
	> Ja > Nach Auswahl des Stromverbrauchs > *WPE-Stoppverbrauch		
	3,6kW *2, *4	*WPE-Stoppverbrauch	SG ready 10:34am,Mo StrVbr Ruhezustd. Wärmepumpe Bereich: (0.5kW~10.0kW Schritt: ±0.1kW 3.6 Wählen [↵] Bestät.
	> Ja > Nach Auswahl des *WPE-Stoppverbrauchs > *Verbrauch		
	3,6kW *3	Verbrauch (1) und (2) von Warmwasser (in kW), Wärme (in kW) und Kälte (in kW)	SG ready 10:34am,Mo Verbrauch [1-0]: Warmw. Bereich: (0.5kW~10.0kW Schritt: ±0.1kW 3.6 Wählen [↵] Bestät.

Bemerkung: * WPE steht für die Wärmepumpeneinheit (Außeneinheit).

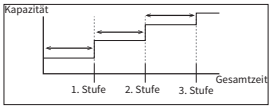
*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.
*2 Je nach Modell die weniger als 3,6 kW sein.
*3 Je nach Modell die weniger als 3,6 kW oder mehr als 3,6 kW sein.
*4 Selbst wenn der Einstellwert niedriger als 3,0 kW ist, kann der tatsächliche Stromverbrauch durch den Betrieb des zusätzlichen Heizstabs 3,0 kW betragen.

Menüs Für Installateur

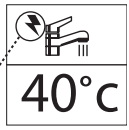
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.17 > Ext. Schalter für AG *1		
	Nein	Ja ▲ Nein
	> Ja	
	Heizquelle	EVU-Eingang 11:34am,Mo E-Heizstab ▲ Wärmequelle ▲Wählen [↵]Bestät.
5.18 > Flüssigkeit		
Auswahl, ob als Heizmedium Wasser oder Glykol verwendet wird.	Wasser	Flüssigkeit 10:34am,Mo Wasser ▼ Glykol ▼Wählen [↵]Bestät.
5.19 > Heizen/Kühlen-Sch. *1, *2		
	Nein	Ja ▲ Nein
5.20 > Man. E-Heizung *1		
Zum Einschalten des Not-Heizbetriebs per Hand (standardmäßig) oder per Automatik.	Man.	Man. E-Heizung 10:34am,Mo Auto ▲ Man. ▲Wählen [↵]Bestät.
5.21 > Man.Abtauen		
Wenn die automatische Auswahl eingestellt ist, startet das Außengerät den Abtaubetrieb bei niedriger Außentemperatur und langen Heizzeiten läuft.	Man.	Auto ▲ Man.
5.22 > Abtausignal *1		
Zum Ausschalten des Kühlbetriebs während des Abtaubetriebs durch das Abtausignal. (Wenn das Abtausignal auf „Ja“ eingestellt ist, steht die Bivalenzfunktion nicht zur Verfügung)	Nein	Ja ▲ Nein

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.

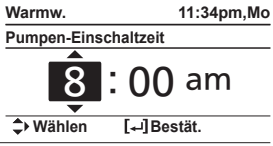
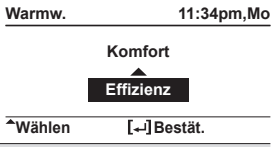
*2 Wird nur angezeigt, wenn der Modus KÜHLEN entsperrt ist. (Also wenn der Modus KÜHLEN verfügbar ist)

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.23 > Pumpenfließrate		
Zur Einstellung der Pumpenregelung auf variablem Durchfluss oder zur fester Pumpenleistungsregelung.	△T	**ΔT** ▼ **Max. Wert**
5.24 > Warmw. abtauen		
Ermöglichen des Abtaubetriebs mithilfe von Warmwasser anstelle des Innengeräts, um einen besseren Raumkomfort zu ermöglichen.	Ja	**Ja** ▼ **Nein**
5.25 > Heizsteuerung		
Auswahl der Betriebsbedingungen des Geräts, um die eingestellte Temperatur schneller zu erreichen oder um Energie zu sparen. Wenn „Effizienz" ausgewählt ist, wechselt die Zeiteinstellung zu Stufe 1, 2 und 3. Wenn die Zeit verlängert wird, erhöht sich die Kapazität langsam. Diese Funktion gilt für Heiz- und Warmwasserbetrieb. Wenn in „5.6 Kapazität Warmw." die Einstellung „Variabel" ausgewählt ist, wird der Aufheizvorgang verzögert, bis die Speichertemperatur erheblich niedriger ist. Dies verbessert die Effizienz des Aufheizvorgangs. Um eine ausreichende Warmwassermenge sicherzustellen, wählen Sie in dieser Einstellung „Komfort" oder in „5.6 Kapazität Warmw." „Standard".	Komfort	**Komfort** ▼ **Effizienz**
	> Effizienz	
	0:20	**Heizsteuerung** **10:34am,Mo** **Effizienz: Stufe 1** **Bereich: (0:00~1:00)** **Schritt: ±0:05** **0:20** **↕Wählen** **[↵]Bestät.** 
5.26 > Externes messgerät		
Welcher externe Zähler verwendet werden soll, hängt vom Zähleranschluss ab. Es gibt Erzeugungszähler und verschiedene Arten von Stromzählern. Für Erzeugungszähler gibt es zwei Anschlusssysteme:- a) Ein Erzeugungszählersystem: Nur Heizen-Kühlen-Zähler b) Zwei Erzeugungszählersysteme: Heizen-Kühlen-Zähler und Warmwasserspeicher-Zähler	WärmeKühlMessg. : Nein * Tankmessgerät : Nein Elektriz.messg. HP : Nein Elektr.messg.1 (PV-MG) : Nein Elktr.messg.2(Ges.Geb.) : Nein Elktr.messg.3 (Reserve) : Nein * Nur verfügbar, wenn sowohl Heizen-Kühlen-Zähler als auch Warmwasserspeicher auf „Ja" eingestellt sind.	**Externes messgerät** **10:34am,Mo** **WärmeKühlMessg.** **Tankmessgerät** **Elektriz.messg. HP** **Elektr.messg.1 (PV-MG)** **↓Wählen** **[↵]Bestät.** **Externes messgerät** **10:34am,Mo** **Elektriz.messg. HP** **Elektr.messg.1 (PV-MG)** **Elktr.messg.2(Ges.Geb.)** **Elktr.messg.3 (Reserve)** **↑Wählen** **[↵]Bestät.**
	> WärmeKühlMessg.	
	- Setzen Sie „Heizen-Kühlen-Zähler" auf „Ja", wenn dieser Erzeugungszähler angeschlossen ist. - Er misst die Energieerzeugung der Wärmepumpeneinheit während des Heiz- und Kühlbetriebs (Ein-Erzeugungszählersystem) oder während des Heiz-, Kühl- und Warmwasserbetriebs (Zwei-Erzeugungszählersystem).	**Ja** ▲ **Nein**

Bemerkung: Elec. steht für „Electricity", WP steht für „Wärmepumpe"

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	> Tankmessgerät	
	- Setzen Sie „Warmwasserspeicher-Zähler“ auf „Ja“, wenn dieser Erzeugungszähler angeschlossen ist. - Er misst die Energieerzeugung der Wärmepumpe während des Warmwasserbetriebs*. * Nur verfügbar, wenn sowohl Heizen-Kühlen-Zähler als auch Warmwasserspeicher auf „Ja“ eingestellt sind. Setzen Sie „Warmwasserspeicher-Zähler“ nur auf „Ja“, wenn Sie ein Zwei-Erzeugungszählersystem angeschlossen haben.	Ja Nein
	> Elektriz.messg. HP	
	- Setzen Sie „Stromzähler WP“ auf „Ja“, wenn dieser Stromzähler angeschlossen ist. - Er misst den Energieverbrauch der Wärmepumpeneinheit.	Ja Nein
	> Elektr.messg.1 (PV-MG)	
	- Setzen Sie „Stromzähler 1 (PV-Zähler)“ auf „Ja“, wenn dieser Stromzähler angeschlossen ist. - Er misst die Energieerzeugung der Solaranlage. Diese Daten werden nur auf dem Cloud-System angezeigt.	Ja Nein
	> Elktr.messg.2(Ges.Geb.)	
	- Setzen Sie „Stromzähler 2 (Gebäude)“ auf „Ja“, wenn dieser Stromzähler angeschlossen ist. - Er misst den Energieverbrauch des Gebäudes. Diese Daten werden nur auf dem Cloud-System angezeigt.	Ja Nein
	> Elktr.messg.3 (Reserve)	
	- Setzen Sie „Stromzähler 3 (Reserve)“ auf „Ja“, wenn dieser Stromzähler angeschlossen ist. - Er misst den Energieverbrauch. Diese Daten werden nur auf dem Cloud-System angezeigt.	Ja Nein
5.27	**> Elektrische Anode**	
Aktivieren oder Deaktivieren des Betriebs der elektrischen Anode.	Ja (für -AN-Modelle) Nein (für alle anderen als -AN-Modelle) Ja : Anzeige Nein : keine Anzeige Fehler : Blinken 	Ja Nein

Bemerkung: Elec. steht für „Electricity“
WP steht für „Wärmepumpe“

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.28 > Zusätzliche Pumpe *1		
Legt fest, ob die zusätzliche Pumpe im Zirkulationskreislauf für die Heizung oder im Zirkulationskreislauf für das Brauchwasser verwendet wird, oder ob sie nicht verwendet wird. Wenn „Nein“ eingestellt ist, wird die Pumpe nicht verwendet. Wenn „Heizen“ eingestellt ist, wird die zusätzliche Pumpe als Pumpe für den Umwälzkreislauf (für Heizen/Kühlen) verwendet. Bei der Einstellung „Warmwasser“ zirkuliert die zusätzliche Pumpe Warmwasser im Warmwasserkreislauf, um zu verhindern, dass das Warmwasser kalt wird. - Wenn „Komfort“ eingestellt ist, zirkuliert das Warmwasser während des Warmwasserbetriebs kontinuierlich. - Wenn „Effizienz“ eingestellt ist, schaltet sich die zusätzliche Pumpe abwechselnd nach der eingestellten EIN/AUS-Zeit ein und aus.	Nein	
	> Warmw.	
	8:00 am / 8:00	Pumpen-EIN-Zeit einstellen 
	8:00 pm / 20:00	Pumpen-AUS-Zeit einstellen 
	Effizienz	Komfort und Effizienz auswählen 
	> Warmw. > Nach Auswahl von Effizienz	
	0:15	EIN-Zeit einstellen 
	0:15	AUS-Zeit einstellen 
5.29 > Externer Heizstab		
Auf „JA“ einstellen, nachdem ein externer Heizstab installiert wurde. (Dieses Menü wird nur für das Modell Steuermodul (Innengerät) angezeigt)	Nein	
5.30 > Statischer Druck		
Wenn „Nein“ eingestellt ist, drehen sich die Ventilatoren im Außengerät mit einer normalen Geschwindigkeit. Wenn „JA“ eingestellt ist, drehen sich die Ventilatoren im Außengerät mit einer höheren Geschwindigkeit als normal, um auf einen hohen statischen Druck zu reagieren.	Nein	

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
5.31 > Kühlleistung *1		
Stellt die Kühlleistung fest. Wenn „Effizienz“ eingestellt ist, wird der Kühlbetrieb mit Nennleistung für eine effiziente Kühlung durchgeführt. Wenn „Komfort“ eingestellt ist, wird der Kühlbetrieb mit maximaler Leistung durchgeführt.	Effizienz	Komfort Effizienz

*1 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display

6 Installateur-Setup > Betriebseinstellung

Einstellung der vier Betriebsarten.

4 Betriebsarten

Heizen / Kühlen *1, *2 / Auto *1, *2 / WW-Speicher *3



6.1 > Heizen

Einstellung verschiedener Temperaturen für den Heizbetrieb.

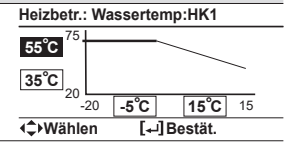
Wassertemp.-Sollwert Heizen / Sommerabschaltung / △T für Heizbetrieb / E-Heizstab EIN/AUS



> Wassertemp.-Sollwert Heizen

Heizkurve	Einstellung, ob die Vorlauftemperatur nach einer Heizkurve berechnet oder fest vorgegeben werden soll.	

> Wassertemp.-Sollwert Heizen > Heizkurve

X-Achse: -5 °C, 15 °C Y-Achse: 55 °C, 35 °C	Eingabe von 4 Temperaturwerten. (2 auf der horizontalen X-Achse, 2 auf der vertikalen Y-Achse).	

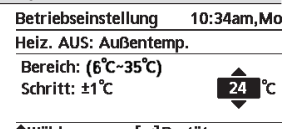
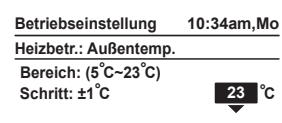
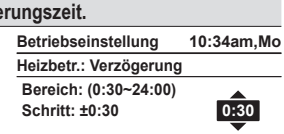
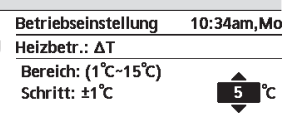
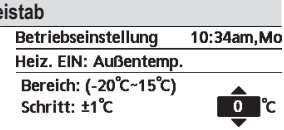
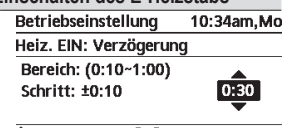
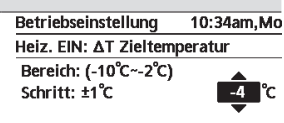
- Temperaturbereich für die X-Achse: -20 °C bis 15 °C, Y-Achse: siehe unten.
- Temperaturbereich für die Y-Achse:
  Modell WH-WXG: 25 °C bis 75 °C
  Unabhängig von der oben genannten Einstellung gibt es eine Grenze für die Wassertemperatur. Siehe die Betriebsbereiche auf Seite 3.
- Bei Vorhandensein eines zweiten Heizkreises müssen die 4 Temperaturwerte auch für Heizkreis 2 angegeben werden.
- „Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.

> Wassertemp.-Sollwert Heizen > Festwert

35 °C	Eingabe einer fest vorgegebenen Vorlauftemperatur	

- Min. ~ max. Temperaturbereich: 25 °C ~ 75 °C:
  Modell WH-WXG: 25 °C bis 75 °C
  Unabhängig von der oben genannten Einstellung gibt es eine Grenze für die Wassertemperatur. Siehe die Betriebsbereiche auf Seite 3.
- Wenn ein Zweizonen-System ausgewählt ist, muss der Temperatursollwert für die Zone 2 eingegeben werden.
- „Zone1“ und „Zone2“ werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.
*3 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja“ gewählt wurde.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	> Sommerabschaltung	
	> Sommerabschaltung > Heizen AUS Außentemperatur	
	24 °C	Stellen Sie die Außentemperatur ein, bei der die Heizung ausgeschaltet wird. Einstellbereich: 6°C–35°C 
	> Sommerabschaltung > Heizen EIN Außentemperatur	
	23 °C	Stellen Sie die Außentemperatur ein, um mit dem Heizen zu beginnen. Der Einstellbereich ist is 5 °C~X°C (X ist Heizen AUS Temp. -1) 
	> Sommerabschaltung > Heizen EIN Verzögerungszeit.	
	0:30 Min	Stellen Sie die Verzögerungszeit von Heizen AUS auf Heizung EIN. 
	> △T für Heizbetrieb	
	5 °C	Temperaturdifferenz zum Wiedereinschalten der Heizung * Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn der Pumpendurchfluss auf maximale Leistung eingestellt ist. 
	> E-Heizstab EIN/AUS *1	
	> E-Heizstab EIN/AUS > Bivalenztemp. E-Heistab	
	0 °C	Außentemperatur, ab der der Elektro-Heizstab zugeschaltet werden darf (Bivalenzpunkt) 
	> E-Heizstab EIN/AUS > Verzögerung zum Einschalten des E-Heizstabs	
	0:30 Min	Verzögerung zum Einschalten des E-Heizstabs 
	> E-Heizstab EIN/AUS > Vorlauftemperatur, ab der der E-Heizstab zugeschaltet werden darf	
	-4 °C	Einstellung der Vorlauftemperatur zum Einschalten ab der eingestellten Wassertemperatur. 

*1 Die Anzeige erfolgt nicht, wenn das Außengerät allein verwendet wird.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	> E-Heizstab EIN/AUS > Vorlauftemperatur, ab der der E-Heizstab ausgeschaltet werden darf	
	-2 °C	Einstellung der Vorlauftemperatur zum Ausschalten ab der eingestellten Wassertemperatur.



6.2 > Kühlen *1, *2

Einstellung verschiedener Temperaturen für den Kühlbetrieb.

Wassertemperaturen für Kühlung EIN und △T für Kühlen EIN.	



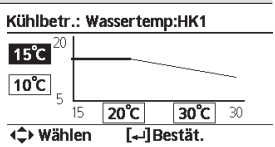
> Wassertemp.-Sollwert Kühlen

Heizkurve	Einstellung, ob die Vorlauftemperatur nach einer Kühlkurve berechnet oder fest vorgegeben werden soll.



> Wassertemp.-Sollwert Kühlen > Heizkurve

X-Achse: 20 °C, 30 °C Y-Achse: 15 °C, 10 °C	Eingabe von 4 Temperaturwerten. (2 auf der horizontalen X-Achse, 2 auf der vertikalen Y-Achse)



- Bei Vorhandensein eines zweiten Kühlkreises müssen die 4 Temperaturwerte auch für Kühlkreis 2 angegeben werden.
- „Zone1" und „Zone2" werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis (bzw. Kühlkreis) verfügt.

> Wassertemp.-Sollwert Kühlen > Festwert

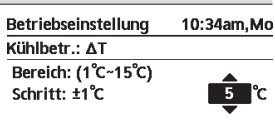
10 °C	Fest vorgegebene Vorlauftemperatur



- Wenn ein Zweizonen-System ausgewählt ist, muss der Temperatursollwert für die Zone 2 eingegeben werden.
- „Zone1" und „Zone2" werden nicht auf dem Display angezeigt, wenn das System nur über einen Heizkreis verfügt.

> △T für Kühlbetrieb

5 °C	Temperaturdifferenz zum Einschalten der Kühlung * Diese Einstellung ist nicht verfügbar, wenn der Pumpendurchfluss auf maximale Leistung eingestellt ist.



*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

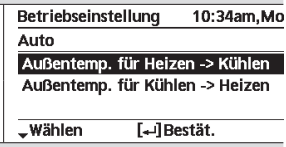
Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display

6.3 > Auto *1, *2

Automatisches Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb bzw. vom Kühl- in den Heizbetrieb.

Außentemperaturen für das Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb bzw. vom Kühl- in den Heizbetrieb.

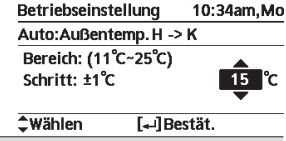
Außentemp. für Heizen -> Kühlen / Außentemp. für Kühlen -> Heizen



> Außentemp. für Heizen -> Kühlen

15 °C

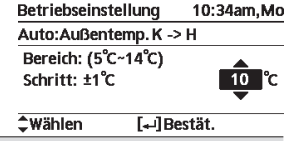
Soll-Außentemperatur für das Umschalten vom Heiz- in den Kühlbetrieb.



> Außentemp. für Kühlen -> Heizen

10 °C

Soll-Außentemperatur für das Umschalten Kühl- in den Heizbetrieb.



6.4 > WW-Speicher *3

Einstellungen für den Betrieb des Warmwasserspeichers.

Heizintervall (max.) / Warmwasser-Ladedauer (max.) / WW-Einschalt-Temp.differenz / Entkeimung

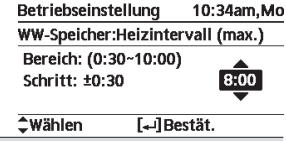


• Auf dem Display werden 3 Funktionen gleichzeitig angezeigt.

> Heizintervall (max.)

8:00

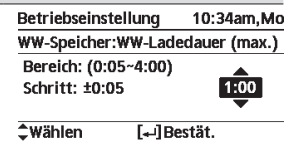
Maximale Dauer des Heizintervalls (in Stunden und Minuten)



> Warmwasser-Ladedauer (max.)

1:00

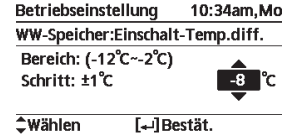
Maximale Dauer des Warmwasserintervalls (in Stunden und Minuten)



> WW-Einschalt-Temp.differenz

-8 °C

Temperaturdifferenz zum erneuten Laden des Warmwasserspeichers



*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

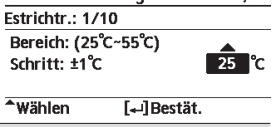
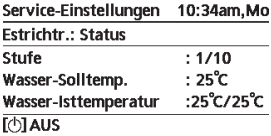
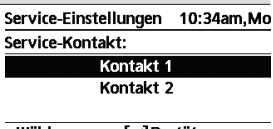
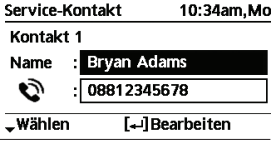
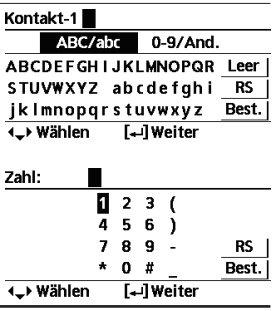
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

*3 Nur angezeigt, wenn bei Warmwasserspeicher „Ja“ gewählt wurde.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
	> Entkeimung	
	Montag	Die Entkeimung kann für 1 oder mehrere Wochentage eingestellt werden. So / Mo / Di / Mi / Do / Fr / Sa
	> Entkeimung: Uhrzeit	
	12:00	Uhrzeit zum Starten der Entkeimung des Warmwasserspeichers am eingestellten Wochentag 0:00 bis 23:59
	> Entkeimung: Entkeimtemp.	
	65 °C	Wassertemperatur für die Entkeimung des Warmwasserspeichers
	> Entkeimung: Dauer (max.)	
	0:10	Entkeimungsdauer (in Stunden und Minuten)

7	Installateur-Setup > Service-Einstellungen		
7.1	**> Max. Pumpendrehzahl**		
	Einstellung der maximalen Pumpendrehzahl.	Einstellung von Volumenstrom, max. Wert und Ein-/Ausschalten der Pumpe. Vol.strom: XX.X l/min Max. Wert: 0x40 bis 0xFE, Pumpe: EIN/AUS/Entlüften	Service-Einstellungen 10:34am,Mo Vol.strom Max. Wert Betrieb 46.0 l/min 0xCE AUS Wählen
7.2	**> Pumpengeschwindigkeit Zone2** *2		
	Zur Einstellung der Pumpengeschwindigkeit von Zone2.	Vol.strom: XX.X l/min Max. Wert: 0x46 – 0xC5, Pumpe: EIN/AUS	Service-Einstellungen 11:34pm,Mo Vol.strom Max. Wert Betrieb 10.0 l/min 0x50 AUS Wählen

*1 Bei Nutzung des externen Heizstabs, 55°C ~ 75°C.
*2 Wird nur angezeigt, wenn Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER 2 Zonen-Modell.

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display
7.3 > Estrichtr.		
Einstellungen zum Trocknen von Estrich und Wänden während der Bauphase. Dieses Funktion sollte nur während der Bauphase verwendet und auch für keine anderen Zwecke eingesetzt werden.	Einstellung und Einschalten der Estrichtrocknungsfunktion. EIN / Bearbeiten	
	> Bearbeiten	
	Schritte: 1 Temperaturwert: 25 °C	Eingabe der Schritte (1 bis 99) sowie der Temperaturen für die Estrichtrocknung	
	> EIN	
	Anzeige der Stufe der Estrichtrocknung, der Solltemperatur und der Isttemperatur.	
7.4 > Service-Kontakt		
Eingabe von Name und Telefonnummer des Kundendienstes.	Name und Telefonnummer des Kundendienstes Kontakt 1 / Kontakt 2	
	> Kontakt 1 / Kontakt 2	
	Name und Telefonnummer des Kontakts Name / Telefonsymbol	
	Eingabe von Name und Telefonnummer Kontaktname: Buchstaben A bis Z bzw. a bis z Kontaktnummer: 1 bis 9	

Menü	Standardeinstellung	Einstelloptionen / Display	
8 Installateur-Setup › Bedieneinheit Einrichten			
• Auswahl, ob eine oder zwei Fernbedienungen verwenden werden sollen. • Wählen Sie Single, wenn nur eine Fernbedienung angeschlossen ist. Wählen Sie Dual, wenn nur zwei Fernbedienung angeschlossen sind. Die zweite Fernbedienung kann für die Raumtemperaturregelung in Zone 2 verwendet werden.	Nur 1 BE	Auswahl von einer oder zwei Fernbedienungen.	**Nur 1 BE** ▼ **2 Been**
		Wenn „Dual“ ausgewählt ist, nimmt die Haupt-Fernbedienung (RC-1) die Kommunikation mit der zweiten Fernbedienung (RC-2) auf und zeigt „RC-1 & RC-2 Sync. läuft“ an. Sie sind einsatzbereit, sobald dieses Popup-Fenster verschwindet.	**Bedieneinheiten-1 und -2 Synchronisierung läuft!**
		Wenn die Kommunikation zwischen beiden Fernbedienungen gestört ist, wird „Kommunikation mit RC-2 fehlgeschlagen“ angezeigt.	**Kommunikation mit Bedieneinh.-2 fehlgeschlagen!** **[⮌] Schließ.**

Reinigungsanweisungen

Um eine optimale Leistung des Systems zu gewährleisten, muss es in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.
Wenden Sie sich diesbezüglich an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur.

- **Unterbrechen Sie vor dem Reinigen die Stromzufuhr.**
- Kein Benzin, Verdünner, Scheuerpulver oder Lösungsmittel auf Kohlenwasserstoffbasis verwenden.
- Verwenden Sie nur Seife (≃ pH7) oder neutrale Haushaltsreiniger.
- Verwenden Sie kein Wasser, das über 40°C warm ist.

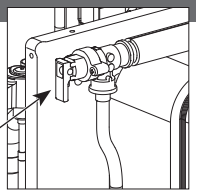
Regelmäßige Prüfungen

Prüfen des Wasserdrucks

- Stellen Sie sicher, dass der Wasserdruck zwischen 0,5 bar und 4,0 bar liegt.
- Sollte der Wasserdruck außerhalb des oben genannten Bereichs liegen, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur.
- Der Wasserdruck kann mit folgender Methode überprüft werden:-
  -Siehe ‚Tasten und Anzeige auf der Fernbedienung'Ⓗ
  -Gehen Sie zu Systemprüfung > Systeminformationen > Wasserdruck

Außengerät

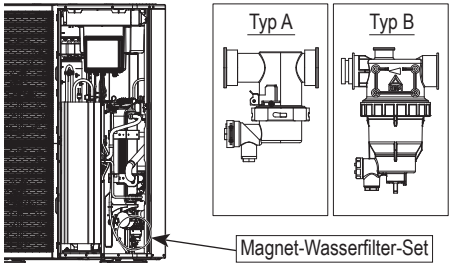
- Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -austritte frei sind. Bei Nichtbeachtung kann die Systemleistung beeinträchtigt werden oder das System ausfallen. Entfernen Sie eventuelle Hindernisse, damit die Belüftung einwandfrei funktioniert.
- Wenn es schneit, reinigen Sie das Außengerät und entfernen Sie den Schnee ringsherum, um zu verhindern, dass die Luftein- und auslässe mit Schnee bedeckt sind.
- Das Sicherheitsventil in diesem Wasserkreislauf muss vollständig geschlossen sein und darf im Normalfall kein Wasser abgeben.



Wasserfilter

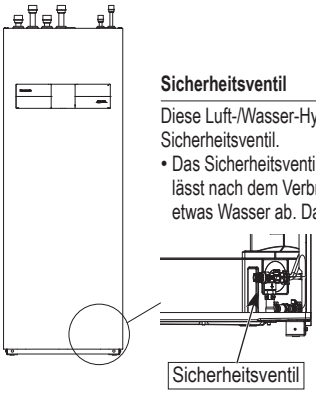
- Reinigen Sie den Wasserfilter mindestens einmal pro Jahr. Beachten Sie dies nicht, so kann der Filter verstopfen, was zu einem Ausfall des Systems führen kann. Wenden Sie sich diesbezüglich an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur.
- Bitte entfernen Sie den Magneten und danach den angesammelten Staub im Inneren.

*Siehe den Abschnitt Pflege und Instandhaltung der LUFT-/WASSER-WÄRMEPUMPEN-AUSSENGERÄT im Installationshandbuch.



Innengerät

- Vermeiden Sie direktes Spritzwasser. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Frontplatte nach der Wartung oder Instandhaltung wieder angebracht wird.



Sicherheitsventil

Diese Luft-/Wasser-Hydromodul + Speicher verfügt über ein Sicherheitsventil.

- Das Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers TANK lässt nach dem Verbrauch von Warmwasser manchmal etwas Wasser ab. Das liegt daran, dass sich das in den Warmwasserbereiter nachlaufende Kaltwasser beim Erhitzen ausdehnt, wodurch der Druck steigt und sich das Sicherheitsventil öffnet.

Tipps: Längere Betriebsunterbrechung

Schalten Sie die Stromversorgung nicht aus.
Durch Ausschalten der Stromversorgung wird der automatische Betrieb der Wasserpumpe gestoppt, und es kann durch gefrierendes Wasser zu Wasserleckagen oder Bruch von Teilen kommen.

Info: Kriterien für Betriebsunterbrechung

Unter den folgenden Umständen sollten Sie die Stromversorgung unterbrechen und
und wenden Sie sich unter folgenden Bedingungen an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur:

- Ungewöhnliche Geräusche während des Betriebs.
- Wasser/Fremdkörper sind in die Bedientafel gelangt.
- Wasser tropft aus dem Innengerät.
- Der Sicherungsautomat schaltet sich häufig ab.
- Das Stromversorgungskabel wird übermäßig warm.

Wartung

FÜLLEN DES KREISLAUFSYSTEMS
Wenn der Druck im Kreislaufsystem CIRCUIT zu niedrig ist, muss das System aufgefüllt werden. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch.

ENTLÜFTEN DES KREISLAUFSYSTEMS
Wenn das Kreislaufsystem CIRCUIT-System wiederholt aufgefüllt werden muss oder wenn aus dem Innengerätemodul blubbernde Geräusche zu hören sind, muss das System möglicherweise entlüftet werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Innengerätemoduls.
2. Entlüften Sie das Innengerätemodul über die Entlüftungsventile und den Rest der Klimasanlage über die entsprechenden Entlüftungsventile.
3. Füllen Sie so lange nach und entlüften Sie, bis die gesamte Luft entwichen ist und der Druck korrekt ist.

Die Klimaanlage muss nach dem Entlüften möglicherweise nachgefüllt werden.
In seltenen Fällen kann brennbares Gas beigemischt sein. Halten Sie daher beim Entlüften Zündquellen fern und lüften Sie gut.

Benutzer

- Um eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, sollte der Benutzer alle Luftein- und -auslässe des Außengeräts auf Hindernisse prüfen und diese beseitigen.
- Benutzer sollten nicht versuchen, Teile des Speichers zu warten oder zu ersetzen.
- Wenden Sie sich für Wartungsinspektionen an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur.
- Wenn der Netzwerkadapter im Innengerät eingebaut ist und der Benutzer ihn deshalb nicht bedienen kann, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler/Fachinstallateur.

Händler/Fachinstallateur

- Um die Sicherheit und eine optimale Leistung der Geräte zu gewährleisten, müssen durch einen autorisierten Händler/Fachinstallateur in regelmäßigen Abständen Inspektionen der Geräte, der Funktion der Fehlerstrom-Schutzschalter, der Verdrahtung und der Verrohrung durchgeführt werden.
- Wenn der Wasserfiltersatz vor dem den Sanitärwasserspeicher installiert ist, ist es wichtig, den Wasserfiltersatz regelmäßig zu warten.

Störungssuche

Die nachfolgend aufgeführten Symptome sind kein Anzeichen für eine Fehlfunktion.

Symptom	Ursache
Wasserströmungsgeräusche während des Betriebs.	• Durch das Gerät strömt Kältemittel.
Nach dem Neustart verzögert sich der Betrieb um einige Minuten.	• Bei der Verzögerung handelt es sich um einen Schutzmechanismus für den Verdichter.
Aus dem Außengerät tritt Wasser oder Dampf aus.	• Auf den Rohren kann Wasser kondensieren oder verdunsten.
Aus dem Außengerät tritt im Heizbetrieb Dampf aus.	• Dies kommt vor, wenn der Wärmetauscher des Außengeräts abgetaut wird.
Das Außengerät funktioniert nicht.	• Die Außentemperatur liegt eventuell außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.
Das System schaltet sich aus.	• Dies wird durch den Schutzmechanismus des Systems verursacht. Wenn die Wassereintrittstemperatur niedriger als 10 °C ist, stoppt der Verdichter und die Elektro-Zusatzheizung wird eingeschaltet.
Die Heizleistung des Systems ist gering.	• Wenn gleichzeitig Heizkörper und Fußboden beheizt werden, kann die Wassertemperatur sinken und die Heizleistung verringert werden. • Wenn die Außentemperatur niedrig ist, kann es sein, dass das System mehr Zeit zum Aufheizen braucht. • Die Luftein- bzw. -austrittsöffnungen des Außengeräts sind durch ein Hindernis, z. B. durch einen Schneehaufen, verschlossen. • Wenn die voreingestellte Wasseraustrittstemperatur hoch ist, kann es sein, dass das System mehr Zeit zum Aufheizen braucht.
Das System heizt nicht sofort auf.	• Das System braucht einige Zeit, um das Wasser aufzuheizen, wenn es noch kalt ist.
Die deaktivierte Elektro-Zusatzheizung wird automatisch eingeschaltet.	• Dies wird durch die Schutzsteuerung des Wärmetauschers und des Wasserkreislaufs verursacht.
Der Betrieb startet automatisch, auch wenn der Timer nicht eingestellt ist.	• Betrieb startet bei nicht eingestelltem Timer automatisch. • Der Anti-Stick-Modus läuft automatisch jeden Montag um 3:00 Uhr morgens.
Lautes Kältemittelrauschen für einige Minuten.	• Die Ursache ist eine Schutzfunktion, die während des Abtaubetriebs bei Außentemperaturen unter -10 °C greift.
Der Kühlbetrieb *1, *2 steht nicht zur Verfügung.	• Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt.

Überprüfen Sie folgende Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden.

Symptom	Zu überprüfen
Das Gerät heizt bzw. kühlt *1, *2 nicht richtig.	• Stellen Sie die Temperatur richtig ein. • Schließen Sie die Ventile nicht benötigter Heiz- bzw. Kühlgeräte. • Stellen Sie sicher, dass die Luftein- und -austrittsöffnungen des Außengeräts frei sind.
Das Gerät arbeitet laut.	• Das Außengerät oder das Innengerät steht eventuell schief. • Schließen Sie die Abdeckung ordnungsgemäß.
Das System funktioniert nicht.	• Sicherungsautomat wurde ausgelöst/aktiviert.
Die Betriebs-LED leuchtet nicht, oder auf der Bedieneinheit wird nichts angezeigt.	• Kontrollieren Sie, ob die Spannungsversorgung in Ordnung ist und dass kein Stromausfall vorliegt.

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.
*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.



Nachfolgend finden Sie die Liste der Störungscodes, die möglicherweise auf dem Display angezeigt werden, wenn es Probleme mit der Systemeinstellung oder dem Betrieb gibt.

Wenn auf dem Display ein Störungscode wie im Beispiel auf der linken Seite angezeigt wird, wenden Sie sich an die in der Bedieneinheit angegebene Rufnummer oder einen autorisierten Installateur in Ihrer Nähe.

Alle Tasten sind deaktiviert, außer < > und ↵.

Fehler-Nr.	Fehlererläuterung
H12	Nicht passende Geräteleistungen
H15	Störung Kompressor-Temperaturfühler
H17	Zone 2 Störung Umwälzpumpe
H20	Störung Umwälzpumpe
H21	Wasserdruckfehler
H22	Störung WW-Speicher-Temperaturfühler 2
H23	Störung Kältemittelfühler
H27	Störung Serviceventil
H28	Störung Solarfühler
H31	Störung Schwimmbadfühler
H36	Störung Pufferspeicherfühler
H42	Niederdruckschutz
H43	Störung Fühler Heizkreis 1
H44	Störung Fühler Heizkreis 2
H62	Störung wasserseitiger Strömungswächter
H64	Störung Hochdrucksensor
H65	Störung Wasserzirkulation während Abtauung
H67	Störung Außentemperaturfühler 1
H68	Störung Außentemperaturfühler 2
H70	Störung Überlastschutz Innengeräte-E-Heizstab
H72	Störung WW-Speicher-Temperaturfühler 1
H74	Störung Platinenkommunikation
H75	Niedrig-Wasser- temp.-Schutz
H76	Kommunikationsstörung RC-1 und Innengerät Kommunikationsstörung RC-1 und RC-2
H90	Komm.störung Innen- Außengerät
H91	Störung Überlastschutz WW-E-Heizstab
H98	Störung wegen Hochdruckschutz
H99	Störung Frostschutz Innengeräte-Wärmetauscher

Fehler-Nr.	Fehlererläuterung
F12	Auslösung Hochdruckschalter im Außengerät
F14	Falsche Verdichterdrehzahl
F15	Falsche Drehzahl AG-Ventilatormotor
F16	Störung wg. überhöhter Stromaufnahme
F20	Störung wg. Überlastschutz des Verdichters
F22	Störung wg. Überlastschutz Leistungstrans.
F23	Störung wg. Gleichstromspitzen im AG
F24	Störung wg. Problemen im Kältekreis
F25	*1, *2 Störung wg. Problemen mit Umschaltventil
F27	Störung am Hochdruckschalter im AG
F30	Störung Vorlauf-Temperaturfühler
F32	Fehler des internen Thermostats von RC-1 Fehler des internen Thermostats von RC-2
F35	Kommunikationsfehler des externen Zählers
F36	Störung Außentemperaturfühler
F37	Störung Rücklauf-Temperaturfühler
F40	Störung Heißgas-Temp.- fühler im Außengerät
F41	Fehler bei der Blindleistungskompensation
F42	Fehler beim Wärmeaustausch-Sensor im Außengerät
F45	Störung Abtau-Temp.fühler im Außengerät
F46	Stromwandler-Abschaltung
F48	Fehler beim Verdunster-Austrittstemp.fühler
F49	Störung Bypass-Austrittstemp.fühler im AG
F50	Störung Rücklauf-Temperaturfühler 2
F51	Fehler beim Wärmetauscher-Austrittstemperaturfühler
F52	Störung Bypass-Eintrittstemperaturfühler im AG
F53	Überstromschutz des Haupt-Ausdehnungsventils
F54	Überstromschutz des Bypass-Ausdehnungsventils
F55	Fehler Elektrische Anode
F56	Fehler im mittleren Sensor des Außenwärmetauschers
F95	*1, *2 Störung wg. HD-Schutz Kühlen im Außengerät

* Einige Fehlercodes gelten möglicherweise nicht für Ihr Modell. Wenden Sie sich zur Klärung an einen autorisierten Händler/Fachmann.

*1 Das System ist auf einen Betrieb ohne Kühlfunktion voreingestellt. Die Kühlfunktion kann durch einen autorisierten Installateur oder Service-Partner freigeschaltet werden.

*2 Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Kühlfunktion freigeschaltet ist, d. h. wenn der Kühlbetrieb verfügbar ist.

Informationen

Informationen zum Anschluss an den Netzwerkadapter (Zubehörteile für Außengerät, gebündelte Zubehörteile für Panasonic LUFT-/WASSER-HYDROMODUL + SPEICHER)

VORSICHT

Prüfen Sie vor der Verwendung die Sicherheit rund um das Luft/Wasser-System. Prüfen Sie vor dem Betrieb auf Personen und Tiere in der Umgebung.
Eine Fehlbedienung infolge der Nichtbeachtung von Anweisungen kann zu Verletzungen und Schäden führen.

Kontrollieren Sie vor dem Betrieb (in Räumen) die folgenden Punkte
- Timer-Einstellbedingung. Unvorhersehbares Ein-/Ausschalten kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an Personen und Tieren führen.

Kontrollieren Sie vor und während des Betriebs (außerhalb von Räumen) die folgenden Punkte
- Wenn bekannt ist, dass sich jemand in den Räumlichkeiten befindet, benachrichtigen Sie die Person von außerhalb über die neue Betriebseinstellung, bevor diese ausgeführt wird.
  Dies ist wichtig, um einen von der Betriebsänderung herrührenden plötzlichen Schock der Person sowie schwere gesundheitliche Zusammenbrüche zu vermeiden.
- Bitte benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn sich Kleinkinder, Körperbehinderte oder ältere Menschen in den Räumlichkeiten befinden, die nicht in der Lage sind, das Gerät selbst zu bedienen.
- Überprüfen Sie häufig die Einstellung und den Betriebsstatus.
- Stellen Sie den Betrieb ein, wenn ein Fehlercode angezeigt wird, und wenden Sie sich an einen autorisierten Installateur oder Service-Partner.

Bitte vor dem Gebrauch bestätigen
- Das System ist eventuell nicht nutzbar, wenn der Kommunikationsstatus fehlerhaft ist. Bitte überprüfen Sie nach dem Betrieb den „Betriebsstatus“ der Anwendungsanzeige. Der folgende Zustand kann im Remotebetrieb eintreten.
  - Betrieb nicht möglich, Betriebszeit nicht angegeben.
  - Luft/Wasser-Betrieb wird nicht angegeben, wenn der Betrieb außerhalb von Räumlichkeiten eingestellt ist.
- Es wird empfohlen, den Bildschirm des Smartphones zu sperren, um Fehlbedienungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Fernbedienungen, Kommunikations- und Betriebsgeräte, die von einem autorisierten Installateur oder Service-Partner empfohlen wurden.
- Die Verwendung unterliegt den „Servicebedingungen“ und dem „Umgang mit personenbezogenen Daten“ der Smart-App von Panasonic.
- Trennen Sie bei längerer Nichtverwendung der Smart App von Panasonic den Netzwerkadapter vom Gerät.

Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten



Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen
Dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen. Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.
Zusätzlich ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern (Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² und Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m² verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen) möglich. Die Rücknahme hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Unabhängig davon, gibt es die Möglichkeit, die Altgeräte kostenlos an den Vertreiber zurückzugeben (0:1 Rücknahme; Abmessungen kleiner als 25 cm und weniger als drei Altgeräte). Vertreiber, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen.
Onlineverzeichnis der Sammel- und Rücknahmestellen:
https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen.
Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, sind Sie als Endnutzer gesetzlich dazu verpflichtet, diese vor der Entsorgung zu entnehmen und getrennt als Batterie bzw. Lampe zu entsorgen. Batterien können zusätzlich im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.
Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.
Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.
Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.
Datenschutz
Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.



Für Geschäftskunden in der Europäischen Union und einigen anderen europäischen Ländern
Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.
[Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]
Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.

Symbole: Erläuterung der Symbole, die in diesem Handbuch vorkommen können.

 **VORSICHT**	Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel mit der Sicherheitsgruppe A3 nach ISO 817 verwendet. Falls das Kältemittel austritt und in Berührung mit einer externen Zündquelle kommt, besteht die Möglichkeit eines Brandes oder einer Explosion.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass ein Service-Techniker dieses Gerät unter Bezugnahme auf die Installationsanweisungen handhaben sollte.		Dieses Symbol weist darauf hin, dass in der Bedienungsanleitung und/oder den Installationsanweisungen weitere Informationen enthalten sind.

Country	Hotline Phone Number
Austria	0800 - 700666
Baltic	+46 8 680 26 50
Bulgaria	+359 2 971 29 69
Croatia	+36 1 382 60 60
Czech Republic	+420 236 032 511
Denmark	+45 369 277 99
Finland	+358 923 195 432
France	+33(0) 892 183 184
Germany	0800 - 2002223

Country	Hotline Phone Number
Hungary	+36 1 382 60 60
Netherlands	+31(0)736402538
Norway	+47 210 339 99
Poland	+48 22 29 53 727
Spain	+34 (0) 902 153 060
Sweden	+46 (0)8 566 426 88
Switzerland	0800 - 001074
UK/Ireland	+44 (0) 1344 853 393

Hergestellt von:
Panasonic Corporation
1006, Oaza Kadoma, Kadoma City,
Osaka 571-8501, Japan

Importeur:
Panasonic Marketing Europe GmbH
Vertretungsberechtigter in der EU:
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg,
Deutschland

Contact in the UK:
Panasonic UK, a branch of Panasonic
Marketing Europe GmbH
Maxis 2, Western Road, Bracknell,
Berkshire, RG12 1RT

Website: http://www.panasonic.com
Email: ask.panasonic.safety@eu.panasonic.com

© Panasonic Corporation 2025

WEB-ACXF55-39383-DE
M0131H0