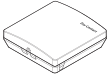


Potentialfreier Kontakt

Dry Contact ist eine Lösung zur automatischen Steuerung der HLK-Anlage auf höchstem Niveau. Mit einfachen Worten, es ist ein Schalter, mit dem das Gerät ein- und ausgeschaltet werden kann, nachdem das Signal von externen Quellen empfangen wurde.

So installieren Sie einen potentialfreien Kontakt

[Teile des Dry Contact]



Dry Contact-Körper



Kabel (für den Anschluss an die IDU)

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 4.

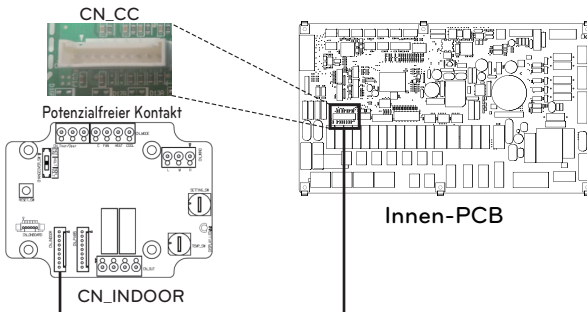
Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Klemmenleiste in der Innenleiterplatte.

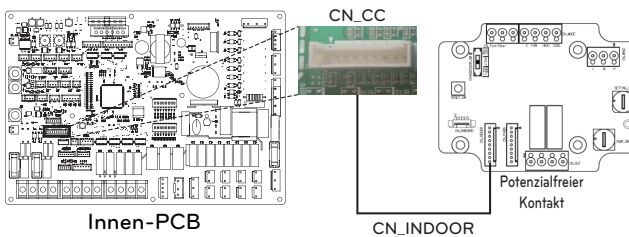
Schritt 3. Schließen Sie das Kabel vollständig an die Geräteplatine (CN_CC) an.

Schritt 4. Führen Sie dann den Kabelbaum wie unten gezeigt fest auf die potenzialfreie Leiterplatte (CN_INDOOR) ein.

- Für 3err



- Für 4err



HINWEIS

- Weitere Informationen zum Installieren vom Potentialfreien Kontakt finden Sie im Installationshandbuch, das mit dem Potentialfreien Kontakt bereitgestellt wird.
- Zur Einrichtung des Systems lesen Sie bitte Kapitel 8 (Installation des Zubehörs) und Kapitel 9 (Einstellung der DIP-Schalter).

Externes Steuergerät - Einrichtung programmierbarer, digitaler Eingabebetrieb

Wenn Sie die Steuerung abhängig vom externen Digitaleingang (EIN/AUS) betreiben müssen, schließen Sie das Kabel an die Innenplatine (CN_EXT) an.

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 4.

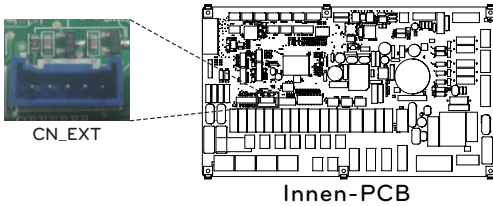
Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Steuereinheit (Innenbereich) des Geräts

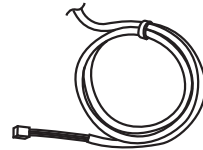
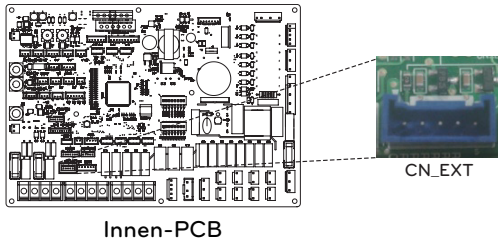
Schritt 3. Schließen Sie den externen Controller vollständig an die Leiterplatte (CN_EXT) an.

Schritt 4. Verbinden Sie das Kabel mit dem Installationsteil im Feld.

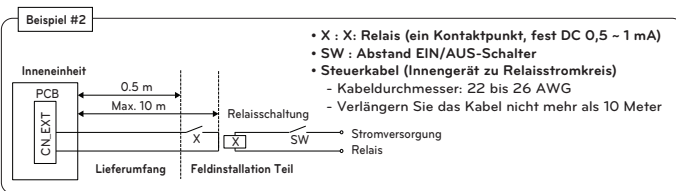
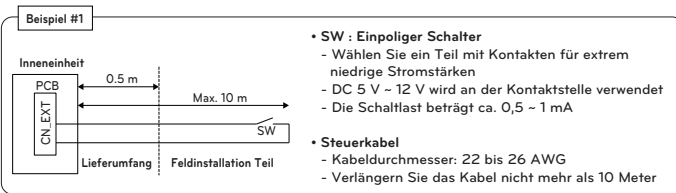
- Für 3err



- Für 4err



DEUTSCH



Einstellwert: 0 ~ 5 Schritte Innen CN-EXT Port Einstellung

- 0: Standard

- 1: Einfache Bedienung ein / aus

- 2: Dry Contact (einfacher Kontakt)

- 3: Notschalter nur für Innengerät

- 4: Wiedereingliederung / Abwesenheit

- 5: Notschalter aller Innengeräte (Kann nur eingestellt werden, wenn das Innengerät über eine Notschalterfunktion verfügt)

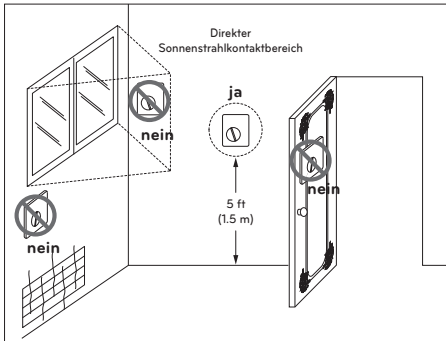
Ferntemperatursensor

Der Ferntemperatursensor kann an jedem Ort installiert werden, an dem ein Benutzer die Temperatur erfassen möchte.

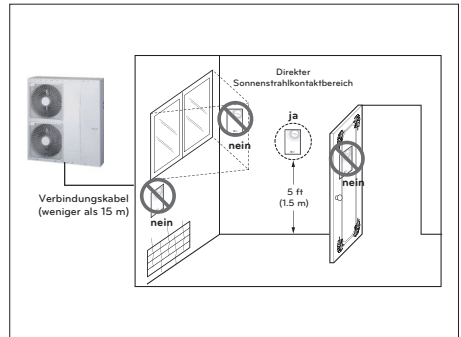
Installationsbedingung

Rolle und Einschränkung bei der Installation des externen Lufttemperatursensors ist sehr ähnlich wie bei einem Thermostat.

- Der Abstand zwischen dem Innengerät und dem externen Lufttemperatursensor sollte aufgrund der Länge des Anschlusskabels des externen Lufttemperatursensors weniger als 15 m betragen.
- Weitere Einschränkungen finden Sie auf der vorherigen Seite, in der Einschränkungen für Thermostat beschrieben werden



Thermostat



Fernlufttemperatursensor

So installieren Sie den Remote-Temperatursensor

[Teile des entlegenen Temperatursensors]



Sensor



Schraube (zur Befestigung des Fernbedienungssensors)

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 5.

Schritt 1. Entscheiden Sie, wo der externe Temperatursensor installiert wird. Bestimmen Sie dann die Position und Höhe der Befestigungsschrauben in der Abbildung. 1 (Abstand zwischen den Schrauben: 60 mm)

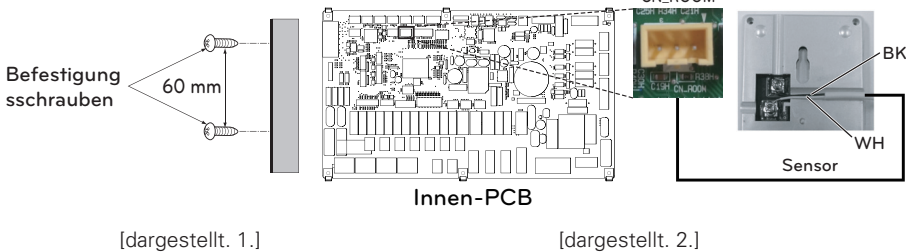
Schritt 2. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

Schritt 3. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Steuereinheit (Innenbereich) des Geräts.

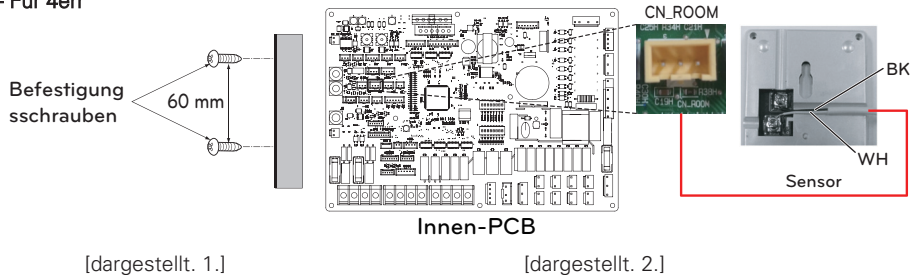
Schritt 4. Temperatursensor in die Leiterplatte (CN_ROOM) einsetzen und den Sensor fest fixieren, wie in der Abbildung. 2.

Schritt 5. Die Verbindungsleitung spielt keine Rolle, wenn Sie die Farbe der Leitung aufgrund von unpolaren Verhältnissen ändern.

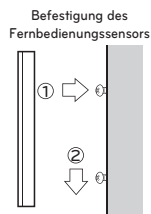
- Für 3err



- Für 4err



Schritt 6. Integrieren Sie den Ferntemperatursensor mit den Schrauben in der Reihenfolge der Pfeile.



! ACHTUNG

- Wählen Sie den Ort, an dem die Durchschnittstemperatur für das Gerät gemessen werden kann.
- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht.
- Wählen Sie den Ort, an dem die Kühl- / Heizgeräte den Fernbedienungssensor nicht beeinflussen.
- Wählen Sie den Ort, an dem der Auslass des Kühlventilators den Fernbedienungssensor nicht beeinflusst.
- Wählen Sie den Ort, an dem der Fernbedienungssensor nicht betroffen ist, wenn die Tür geöffnet ist.

HINWEIS

- Weitere Informationen zum Installieren des Remote-Temperatursensors finden Sie in der Installationsanleitung, die mit dem Remote-Temperatursensor geliefert wird.
- Zur Systemeinrichtung lesen Sie bitte Kapitel 8. (Besonders Funktionscode Nr. 3)

Solarpumpe

Eine Solarpumpe kann erforderlich sein, um den Wasserfluss zu aktivieren, wenn eine Solarthermieanlage installiert ist.

So installieren Sie die Solarpumpe

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 4.

Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

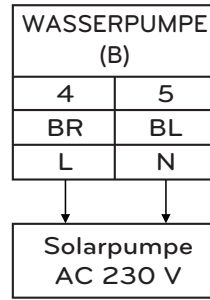
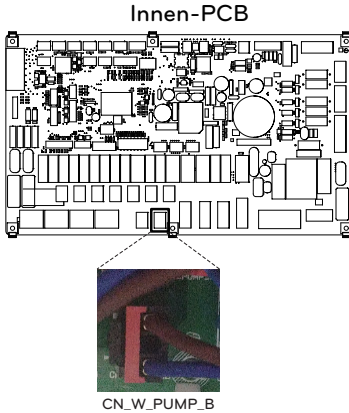
Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Steuereinheit (Innenbereich) des Geräts.

Schritt 3. Überprüfen Sie, ob der Kabelbaum (schwarz) vollständig in die Platine des Innengeräts (CN_W_PUMP_B) eingesetzt ist.

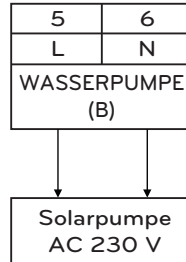
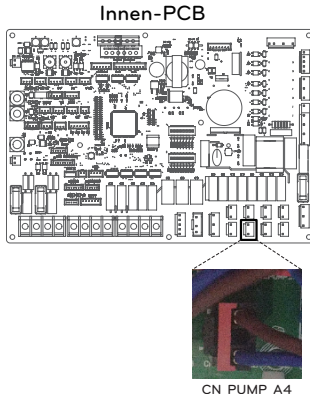
Schritt 4. Die externe Pumpe an die Klemmenleiste 1 (4/5) anschließen.

* Es ist möglich, die Solarpumpe, abhängig von der Installationsumgebung, nicht mehr zu verwenden.

- Für 3err



- Für 4err



* Die Anzahl der Klemmenleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

Externe Pumpe

Eine externe Pumpe kann erforderlich sein, wenn der Raum für die Fußbodenheizung zu groß oder nicht gut isoliert ist (potentialfrei). Außerdem wird die externe Pumpe mit einem Puffertank installiert, um eine ausreichende Kapazität zu erhalten.

So installieren Sie eine externe Pumpe

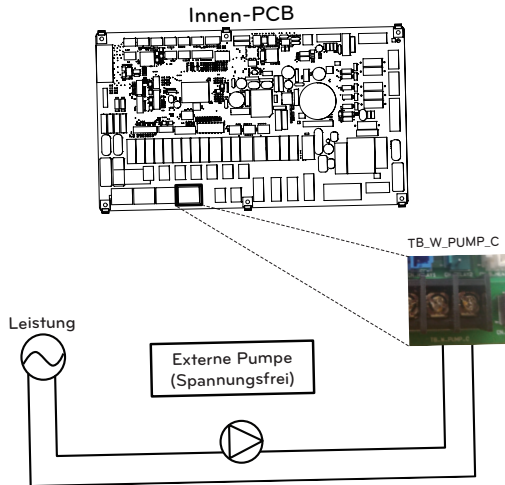
Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 3.

Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

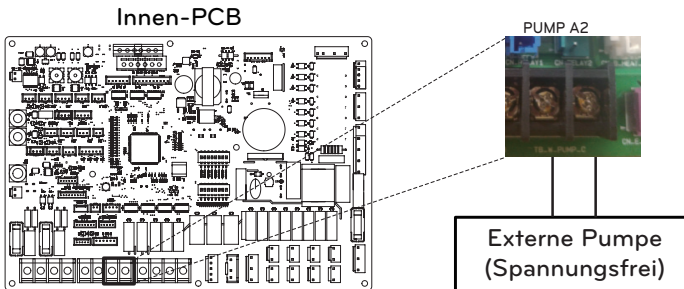
Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Klemmenleiste in der Innenleiterplatte.

Schritt 3. Schließen Sie das Netzkabel vollständig an die Klemmenleiste (TB_W_PUMP_C) an.

- Für 3err



- Für 4err



WLAN Modem

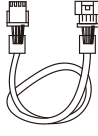
Das WLAN Modem ermöglicht die Fernsteuerung des Systems vom Smartphone aus. Zu den verfügbaren Funktionen gehören die Auswahl von Ein/Aus, Betriebsmodus, Trinkwassererwärmung, Temperatureinstellung, Wochenplanung usw.

So installieren Sie ein WLAN Modem

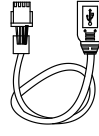
[Teile des WiFi-Modems]



Gehäuse des
WiFi-Modems



USB-Kabel



Verlängerungskabel

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 5.

Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

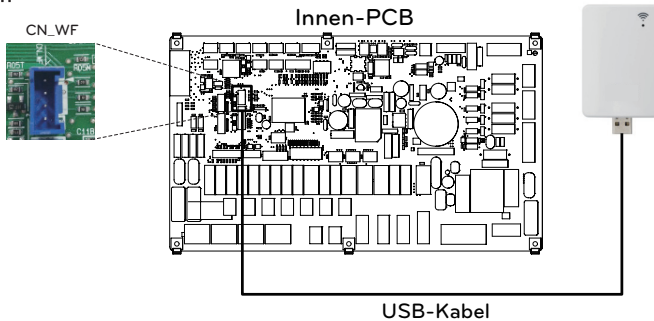
Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Steuereinheit (Innenbereich) des Geräts.

Schritt 3. Schließen Sie das USB-Kabel an die Platine des Innengerätes (CN_WF ; Blau) an, bis es hörbar einrastet.

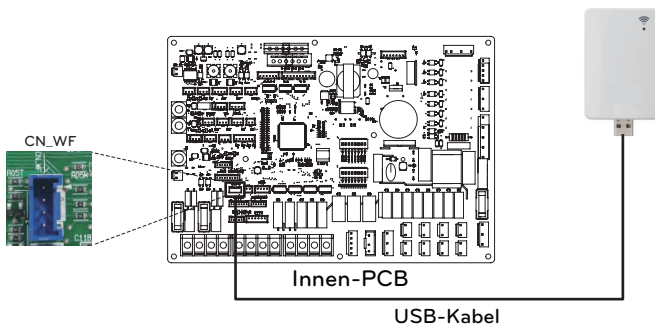
Schritt 4. Schließen Sie das WLAN Modem vollständig an das USB-Kabel an.

Schritt 5. Befolgen Sie die nachstehende Abbildung, um das WLAN Modem an der markierten Stelle zu installieren.

- Für 3err



- Für 4err



Bei Verwendung des Verlängerungskabels (PWYREW000) befestigen Sie den Kern des Verlängerungskabels an der Klemme des Innensteuerkastens.

Energiestatus

Dieses Gerät stellt Energiezustände bereit, mit denen Kunden so viel von der eigenen erneuerbaren Energie nutzen können wie möglich. Es kann Sollwerte in Abhängigkeit vom Eingangssignal vom Energiespeichersystem (ESS) oder von einem Drittanbieter-Gerät, das einen Modbus-RTU- oder einen digitalen 230-V-Eingang nutzt, verschieben.

Verfügbare Energiezustände

Es stehen 8 Energiezustände zur Verfügung. 4 feste und 4 anpassbare Zustände - jeweils mit der Möglichkeit, den Eigenverbrauch von erneuerbarer Energie zu verbessern.

Energiestatus	Befehl	Ladezustand der Batterie	Betrieb (Standardeinstellung)					
			Heizung		Kühlung		Brauchwarmwasser	
			Einstellung	Bereich	Einstellung	Bereich	Einstellung	Bereich
1	Betrieb Aus (EVU-Sperre)	Niedrig	Interner Betrieb Aus erzwungen	Fest	Interner Betrieb Aus erzwungen	Fest	Interner Betrieb Aus erzwungen	Fest
2	Normalbetrieb	Normal	Betriebsstatus beibehalten	Fest	Betriebsstatus beibehalten	Fest	Betriebsstatus beibehalten	Fest
3	Betrieb auf Empfehlung	Hoch	Erhöhung um 2 °C von der Zieltemperatur	Fest	Betriebsstatus beibehalten	Fest	Erhöhung um 5 °C von der Zieltemperatur	Fest
4	Betrieb auf Befehl	Sehr hoch	Betriebsstatus beibehalten	Fest	Betriebsstatus beibehalten	Fest	Brauchwarmwasser-Ziel 80 °C	Fest
5	Betrieb auf Befehl	Sehr hoch	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+30 (Voreinstellung : +5)	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-30 (Voreinstellung : -5)	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+50 (Voreinstellung : +30)
6	Betrieb auf Empfehlung	Hoch	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+30 (Voreinstellung : +2)	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-30 (Voreinstellung : -2)	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+50 (Voreinstellung : +10)
7	Sparbetrieb	Niedrig	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-30 (Voreinstellung : -2)	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+30 (Voreinstellung : +2)	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-50 (Voreinstellung : 0)
8	Supersparbetrieb	Sehr gering	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-30 (Voreinstellung : -5)	Erhöhung um von der Zieltemperatur	0/+30 (Voreinstellung : +5)	Absenkung um von der Zieltemperatur	0/-50 (Voreinstellung : 0)

Digitaler Eingang zur Energieeinsparung (ESS, Intelligentes Netz)

Dieses Gerät stellt zwei digitale Eingänge (TB_SG1 / TB_SG2) bereit, die genutzt werden können, um zwischen den Energiezuständen umzuschalten, wenn Modbus RTU (CN-COM) nicht verwendet wird.

Verfügbare Energiezustände

Es stehen insgesamt 8 Energiezustände zur Verfügung. Vier verschiedene Zustände können unter Verwendung der 230V-Eingänge ausgelöst werden - standardmäßig die Energiezustände 1-4.

Über die Zuweisung des digitalen Eingangs im Menü ‚Energiestatus/Digitale Eingangszuweisung‘ im Bedienfeld können für die Signale 0:1 und 1:1 verschiedene Energiezustände ausgewählt werden.

0:0 ist immer mit ES2 (Normalbetrieb) und 1:0 ist immer mit ES1 (Betrieb aus/EVU-Sperre) verbunden.

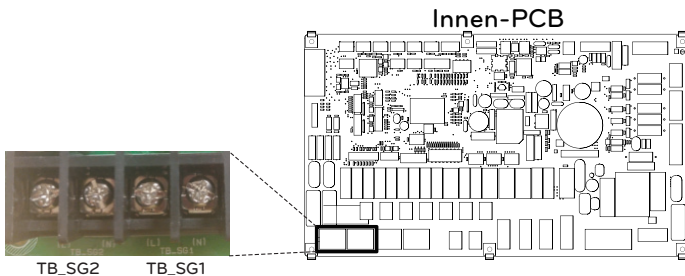
Einstellung des digitalen Eingangssignals

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 3.

Schritt 1. Überprüfen Sie, ob das Gerät ausgeschaltet ist.

Schritt 2. Demontieren Sie die Frontplatten und die separate Klemmenleiste in der Innenleiterplatte.

Schritt 3. Schließen Sie das Netzkabel vollständig an die Klemmenleiste auf der Leiterplatte (TB_SG2, TB_SG1) an, wie unten dargestellt.



Energiezustand in Abhängigkeit vom Eingangssignal (TB_SG1/TB_SG2)

Eingabesignal		Ausgabezustand	
TB_SG1	TB_SG2	Standardeinstellung	Bereich
0	0	ES2	Fest
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

2-Wege-Ventil

Das 2-Wege-Ventil ist erforderlich, um den Wasserfluss während des Kühlbetriebs zu steuern. Die Rolle des 2-Wege-Ventils besteht darin, im Kühlmodus den Wasserfluss in die Unterflurschleife zu unterbrechen, wenn der Gebläsekonvektor für den Kühlbetrieb ausgelegt ist.

Allgemeine Information

THERMAV. unterstützt folgendes 2-Wege-Ventil.

Typ	Leistung	Betriebsmodus	Unterstützt
NO 2-adrig ¹⁾	230 V AC	Schließung des Wasserflusses	Ja
		Öffnung des Wasserflusses	Ja
NC 2-adrig ²⁾	230 V AC	Schließung des Wasserflusses	Ja
		Öffnung des Wasserflusses	Ja

1. Normal Offener Typ. Wenn kein Strom zur Verfügung steht, ist das Ventil geöffnet. (Wenn elektrische Leistung zugeführt wird, ist das Ventil geschlossen.)
2. Normal Geschlossener Typ. Wenn keine elektrische Leistung zugeführt wird, ist das Ventil geschlossen. (Wenn elektrische Energie zugeführt wird, ist das Ventil geöffnet.)

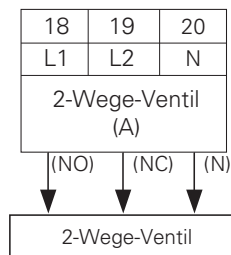
So verdrahten Sie 2-Wege-Ventil

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 2.

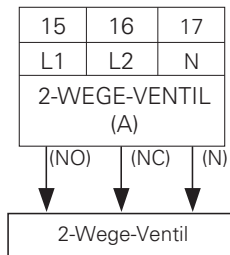
Schritt 1. Öffnen Sie die Frontabdeckung der Inneneinheit und öffnen Sie die Steuerbox.

Schritt 2. Finden Sie den Anschlussblock und verbinden Sie die Leitung wie folgt.

- Für 3err



- Für 4err



! ACHTUNG

Taukondensation

- Eine falsche Verkabelung kann zu Taukondensation auf dem Boden führen. Wenn der Heizkörper am Unterflurwasserkreislauf angeschlossen ist, kann Tauwasser an der Oberfläche des Heizkörpers auftreten.

! WARNUNG

Verkabelung

- Der normal offene Typ sollte mit Kabel (NO) und Kabel (N) zum Schließen des Ventils im Kühlmodus verbunden werden.
- Der normal geschlossene Typ sollte mit Kabel (NC) und Kabel (N) zum Schließen des Ventils im Kühlmodus verbunden werden.

(NO) : Live-Signal (für normal offenem Typ) von PCB zu 2-Wege-Ventil

(NC) : Live-Signal (für normal geschlossenen Typ) von PCB zu 2-Wege-Ventil

(N) : Neutrales Signal von PCB zu 2-Wege-Ventil

✳ Die Anzahl der Klemmleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

Endkontrolle

- Stromrichtung :
 - Wasser sollte im Kühlmodus nicht in den Boden fließen.
 - Überprüfen Sie die Temperatur am Wassereinlass der Unterbodenschleife, um die Durchflussrichtung zu verifizieren.
 - Bei richtiger Verdrahtung sollten diese Temperaturen im Kühlbetrieb nicht auf 6 °C gebracht werden.

3-Wege-Ventil(A)

Zum Betrieb des WW-Speichers ist ein 3 Wege-Ventil (A) erforderlich. Die Rolle des 3-Wege-Ventils ist die Strömungsumschaltung zwischen Fußbodenheizschleife und Wassertankheizschleife. Zusätzlich ist es notwendig einen Heizkessel eines Drittanbieters zu betreiben.

Allgemeine Information

THERMAV unterstützt folgendes 3-Wege-Ventil.

Typ	Leistung	Betriebsmodus	Unterstützt
SPDT 3-adrig ¹⁾	220-240 V~	Auswahl von Flow A ²⁾ zwischen Fluss A und Fluss B	Ja
		Auswahl von Flow B ³⁾ zwischen Fluss A und Fluss B	Ja

1. SPDT = Einpoliger Doppelwurf. Drei Drähte bestehen aus Live 1 (für die Auswahl von Fluss A), Live 2 (für die Auswahl von Fluss B) und Neutral (für Gemeinsam).
2. Fluss A bedeutet "Wasserfluss vom Gerät zum Wasserkreislauf unter Wasser".
3. Fluss B bedeutet "Wasserfluss vom Gerät zum Sanitärwassertank".

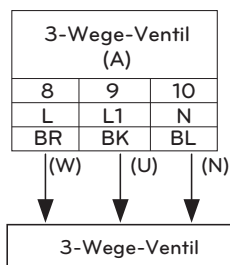
So verdrahten Sie das 3-Wege-Ventil(A)

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 2.

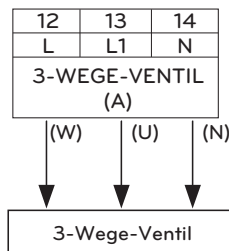
Schritt 1. Legen Sie die vordere Abdeckung des Geräts frei.

Schritt 2. Finden Sie den Anschlussblock und verbinden Sie die Leitung wie folgt.

- Für 3err



- Für 4err



! WARNUNG

- Das 3-Wege-Ventil sollte die Wassertankschleife auswählen, wenn Strom an Kabel (W) und Kabel (N) angelegt wird.
- Das 3-Wege-Ventil sollte unter der Bodenschleife gewählt werden, wenn Strom an Kabel (U) und Kabel (N) angelegt wird.

(W) : Live-Signal (Wassertankheizung) von PCB zum 3-Wege-Ventil

(U) : Live-Signal (Fußbodenheizung) von PCB zum 3-Wege-Ventil

(N) : Neutrales Signal von der PCB zum 3-Wegeventil

* Die Anzahl der Klemmleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

3-Wege-Ventil(B)

Für den Betrieb der Solarthermieanlage ist ein 3-Wege-Ventil (B) erforderlich. Die Rolle des 3-Wege-Ventils ist die Durchflussumschaltung zwischen dem Öffnungs- und Schließmodus des Solarkreises.

Allgemeine Information

THERMAV unterstützt folgendes 3-Wege-Ventil.

Typ	Leistung	Betriebsmodus	Unterstützt
SPDT 3-adrig ¹⁾	220-240 V~	Auswahl von Flow A ²⁾ zwischen Fluss A und Fluss B	Ja
		Auswahl von Flow B ³⁾ zwischen Fluss A und Fluss B	Ja

1. SPDT = Einpoliger Doppelwurf. Drei Drähte bestehen aus Live 1 (für die Auswahl von Fluss A), Live 2 (für die Auswahl von Fluss B) und Neutral (für Gemeinsam).
2. Fluss B bedeutet 'Hitzequelle wiederholt in Richtung Solarplatte'. (Schließmodus des Stromkreises)
3. Fluss A bedeutet 'Fluss der Hitzequelle von der Solarplatte zum Warmwassertank im Solarkreislauf'. (Öffnungsmodus des Stromkreises)

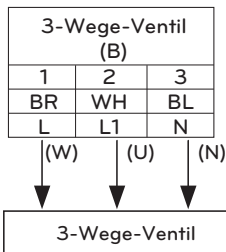
So verdrahten Sie das 3-Wege-Ventil(B)

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 2.

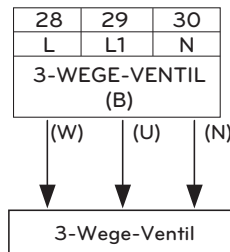
Schritt 1. Legen Sie die vordere Abdeckung des Geräts frei.

Schritt 2. Finden Sie den Anschlussblock und verbinden Sie die Leitung wie folgt.

- Für 3err



- Für 4err



⚠️ WARNUNG

- 3-Wege-Ventil sollte „Solarkreislauf schließen“ auswählen, wenn der Strom zu Kabel (W) und Kabel (N) geliefert wird.
- 3-Wege-Ventil sollte „Solarkreislauf öffnen“ auswählen, wenn der Strom zu Kabel (U) und Kabel (N) geliefert wird.

(W) : Live-Signal (geschlossener Solarkreis) von der Leiterplatte zum 3-Wege-Ventil

(U) : Live-Signal (offener Solarkreis) von der Leiterplatte zum 3-Wege-Ventil

(N) : Neutrales Signal von der PCB zum 3-Wegeventil

* Die Anzahl der Klemmleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

Elektrisches Heizgerät

Anschluss elektrisches Heizgerät

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 4.

Schritt 1. Freilegen des Zubehörs des Elektroheizers.

Schritt 2. Überprüfen Sie den Durchmesser der vorinstallierten Rohre des Geräts.

Schritt 3. Wenn der Durchmesser der vorinstallierten Rohre vom Durchmesser des Zubehörsatzes des Elektroheizers abweicht, ist es notwendig, den Durchmesser der Rohre zu verringern oder zu vergrößern.

Schritt 4. Verbinden Sie die Rohre. Das Einlassrohr des Elektroheizer-Zubehörs muss an den Auslass des Gerätes angeschlossen werden.

WARNUNG

Die Folgen sollten vor der Installation beibehalten werden

- Das Gerät sollte vor den Verrohrungsarbeiten gestoppt werden.
- Schließen Sie das Gerät nie an eine Stromversorgung an, während Sie den Elektroheizer verrohren.
- Vor der Verrohrung sollte das Wasser im Teil (oder zum Heizkreis), der mit dem Elektroheizer installiert wird, abgelassen werden. Nach der Arbeit sollte Wasser aufgeladen werden.

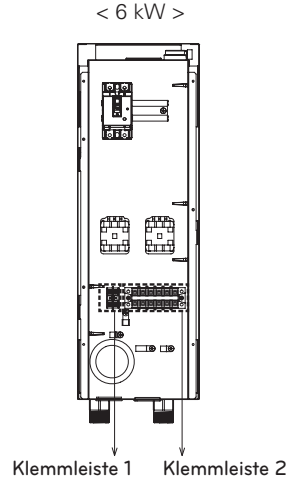
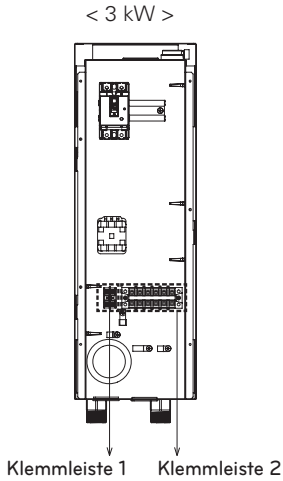
ACHTUNG

- Der Elektroheizer sollte mit ausreichend Platz für die Installation und Wartung ausgestattet sein.
- Wasserleitungen und Anschlüsse sollten mit Wasser gereinigt werden.
- Methoden zur Verhinderung von Leckagen an Sanitäranschlüssen müssen angewendet werden.
- Der Heizer darf nicht beschädigt werden.
- Lassen Sie keine verschmutzten Partikel in den Tank fallen, um eine mögliche Beeinträchtigung zu vermeiden.
- Nach der Installation ist darauf zu achten, dass keine Leckage in der Verbindung auftritt.

Klemmleisteninformationen

Die unter den Bildern verwendeten Symbole sind Folgende :

- L, L1, L2 : Live (220-240 V~)
- N : Neutral (220-240 V~)
- BR : Braun , WH : Weiß , BL : Blau , BK : Schwarz



Verkabelung elektrisches Heizgerät

- Für 3err

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 4.

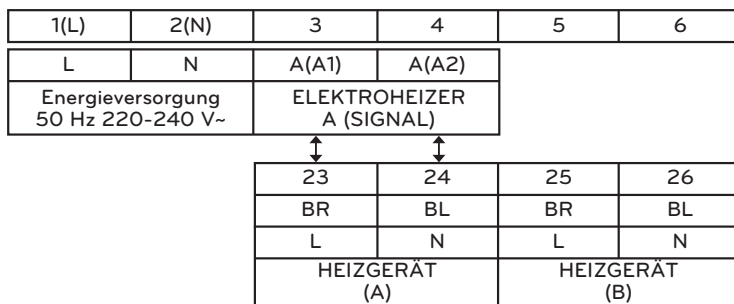
Schritt 1. Freilegen des Zubehörs des Elektroheizers.

Schritt 2. Suchen Sie die Klemmleiste und schließen Sie die Kabel an. Siehe Installationshandbuch des Elektroheizers. (Drähte sind vor Ort gelieferte Artikel.)

Schritt 3. Schließen Sie die Anschlussklemmen und das Zubehör für den Elektroheizer an.

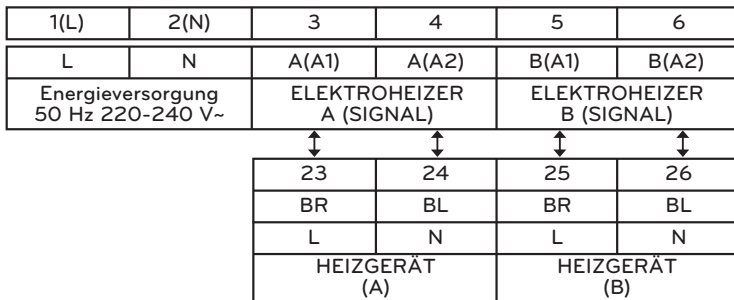
- HEIZGERÄT(A) : Signal zur Aktivierung des ersten Schritts
- HEIZGERÄT(B) : Signal zur Aktivierung des zweiten Schritts

(3 kW) Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)



Klemmleiste 3 (im Gerät)

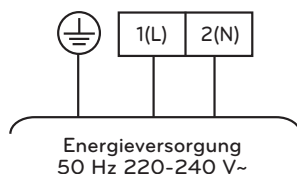
(6 kW) Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)



Klemmleiste 3 (im Gerät)

Schritt 4. Stromversorgungskabel an Klemmleiste 2 anschließen. Beim Anziehen des Stromkabels auf der Klemmleiste ist darauf zu achten, dass kein Stromschlag oder eine Verletzung entsteht. (AC 220-240 V Signal)

Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)



- Weitere Informationen zur Installation des Elektrisches Heizgerät finden Sie in der Montageanleitung des Elektrisches Heizgerät.

* Die Anzahl der Klemmleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

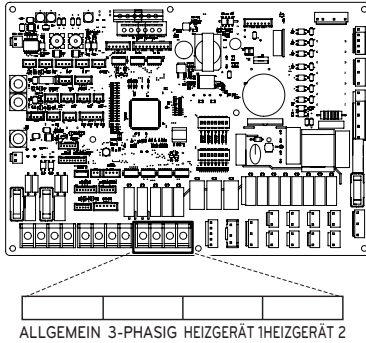
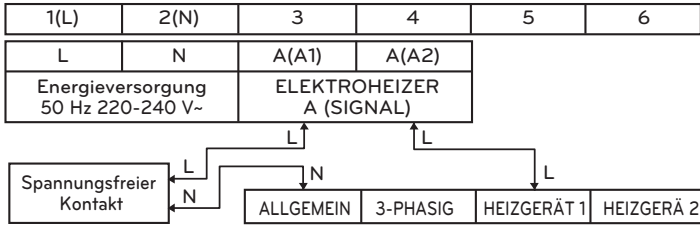
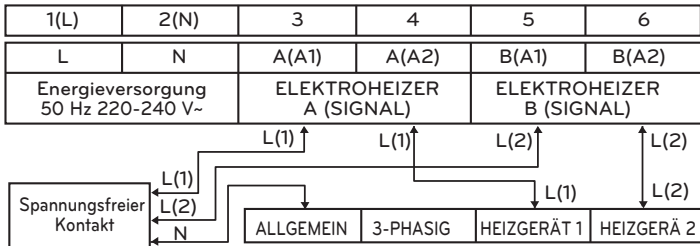
- Für 4err

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte Schritt 1 bis Schritt 4.

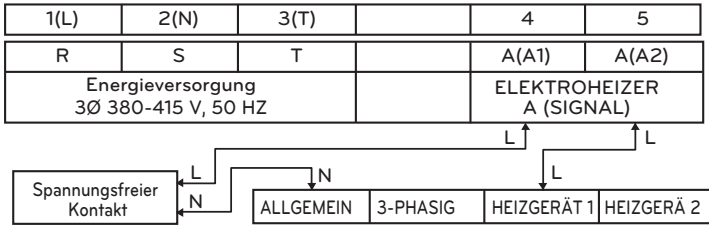
Schritt 1. Freilegen des Zubehörs des Elektroheizers.

Schritt 2. Suchen Sie die Klemmleiste und schließen Sie die Kabel an. (Drähte sind vor Ort gelieferte Artikel.)

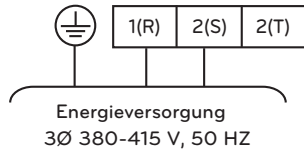
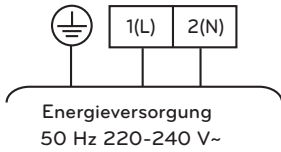
Schritt 3. Schließen Sie die Anschlussklemmen und das Zubehör für den Elektroheizer an.

Innen-PCB

(3 kW)
Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)

(6 kW)
Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)


(3Ø 6 kW) Klemmleiste 2 (Im Backupheizer)



Schritt 4. Stromversorgungskabel an Klemmleiste 2 anschließen.



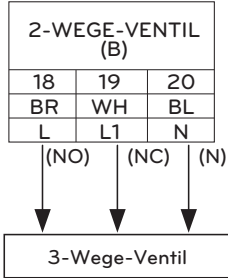
So installieren Sie ein 3-Wege-Ventil für den Bypass der Ersatzheizung

Befolgen Sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 2.

Schritt 1. Legen Sie die vordere Abdeckung des Geräts frei.

Schritt 2. Finden Sie den Anschlussblock und verbinden Sie die Leitung wie folgt.

Beim Anziehen des Anschlusskabels auf der Klemmleiste ist darauf zu achten, dass kein Schlag oder Verletzung entsteht. (230 V AC)



⚠️ WARNUNG

- Wenn der Typ des 2-Wege-Ventils NO-Typ ist, sollte das 3-Wege-Ventil den Durchfluss A (Bypass) wählen. Der Draht (NO) und der Draht (N) werden mit Strom versorgt.
- Wenn der Typ des 2-Wege-Ventils vom Typ NC ist, sollte das 3-Wege-Ventil den Durchfluss B (Heizung In Zusatzheizung) wählen. Der Draht (NC) und der Draht (N) werden mit Strom versorgt.

⚠️ ACHTUNG

- Das 3-Wege-Ventil sollte zusammen mit dem 2-Wege-Ventil in der Klemmleiste angeschlossen werden.
- Halten Sie den Abstand zwischen Dreivegeventil und Zusatzheizung mehr als 0,5 m
- Um einen Rückfluss zu verhindern, ist es wichtig, ein Einwegventil (Rückschlagventil) zum Wasserauslass des Zusatzheizgeräts zu verwenden.

DEUTSCH

So schließen Sie den Ersatzheizungssensor an das Gerät an

Befolgen sie die nachstehenden Verfahren vom Schritt 1 bis Schritt 5.

- ① Klemmenblocksatz der Ersatzheizung finden (Abb. 1).
- ② Montieren Sie den Klemmblocksatz mit dem Schraubgerät.
- ③ Stecken Sie es in den 'E/Heater Out' (weißer Stecker) des CN_TH3 in die Hauptplatine (Einheit), wie in Abb.2 dargestellt.
- ④ Schließen Sie das Kabel zwischen dem Gerät und dem Zusatzheizgerät an, bis es einrastet (Abb. 3).
- ⑤ Verwenden Sie die Kabelklemme, um das Kabel durch die Niederspannungsöffnung zu befestigen.

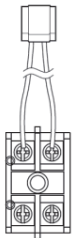


Fig.1

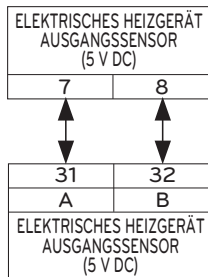


Fig.2



Fig.3

* Die Anzahl der Klemmleistenanschlüsse kann in Abhängigkeit vom Modell variieren. Beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan im SVC-Handbuch.

Endkontrolle

Nr.	Kontrollpunkt	Beschreibung
1	Anschluss von Wassereinlass/-auslass	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob die Absperrventile mit dem Wasserzu- und -ablauf des Geräts zusammengebaut werden müssen - Überprüfen Sie die Position der Wasserzulauf-/Ablaufwasserleitung
2	Hydraulischer Druck	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Wasserdruck, indem Sie den Druckmesser im Gerät verwenden - Der Wasserdruck sollte unter 3,0 bar liegen
3	Wasserpumpenkapazität	<ul style="list-style-type: none"> - Um eine ausreichende Wasserdurchflussrate sicherzustellen, stellen Sie die Wasserpumpendrehzahl nicht auf "Min" ein. - Dies kann zu einem unerwarteten Durchflussratenfehler CH14 führen. (Siehe Kapitel 4 "Verbindung zwischen Wasserleitung und Wasserkreislauf")
4	Verdrahtung der Übertragungsleitung und der Stromquelle	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie, ob die Leitungen der Übertragungsleitung und der Stromquelle voneinander getrennt sind. - Wenn dies nicht der Fall ist, kann elektronisches Rauschen von der Stromquelle auftreten.
5	Die Netzkabelspezifikationen	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie die Netzkabelspezifikationen (siehe Kapitel 4 "Kabel anschließen")
6	3-Wege-Ventil	<ul style="list-style-type: none"> - Wasser sollte vom Wasserauslass des Geräts zum Sanitärta tank-Wassereinlass fließen, wenn die Warmwasserspeicherheizung gewählt wird. - Um die Durchflussrichtung zu überprüfen, stellen Sie sicher, dass die Wasseraustrittstemperatur des Geräts und die Wassereinlasstemperatur des Sanitärwassertanks ähnlich sind
7	2-Wege-Ventil	<ul style="list-style-type: none"> - Wasser sollte im Kühlmodus nicht in den Boden fließen. - Überprüfen Sie die Temperatur am Wassereinlass der Unterbodenschleife, um die Durchflussrichtung zu verifizieren. - Bei richtiger Verdrahtung sollten diese Temperaturen im Kühlmodus nicht zu 6 °C gebracht werden.
8	Entlüftung	<ul style="list-style-type: none"> - Der Luftauslass muss sich auf dem höchsten Niveau des Wasserrohrsystems befinden - Es sollte an dem Punkt installiert werden, der einfach zu warten ist. - Es braucht eine Weile, um die Luft im Wassersystem zu entfernen, wenn die Luftspülung nicht ausreichend durchgeführt wird, kann der Fehler CH14 auftreten. (siehe Kapitel 4 "Wasserladung")

KONFIGURATION

Da **THERMAV** entwickelt wurde, um verschiedene Installationsumgebungen zu erfüllen, ist es wichtig, das System korrekt einzurichten. Wenn es nicht richtig konfiguriert ist, kann ein falscher Betrieb oder eine Verschlechterung der Leistung erwartet werden.

- Für 3err

Kippschalter-Einstellung

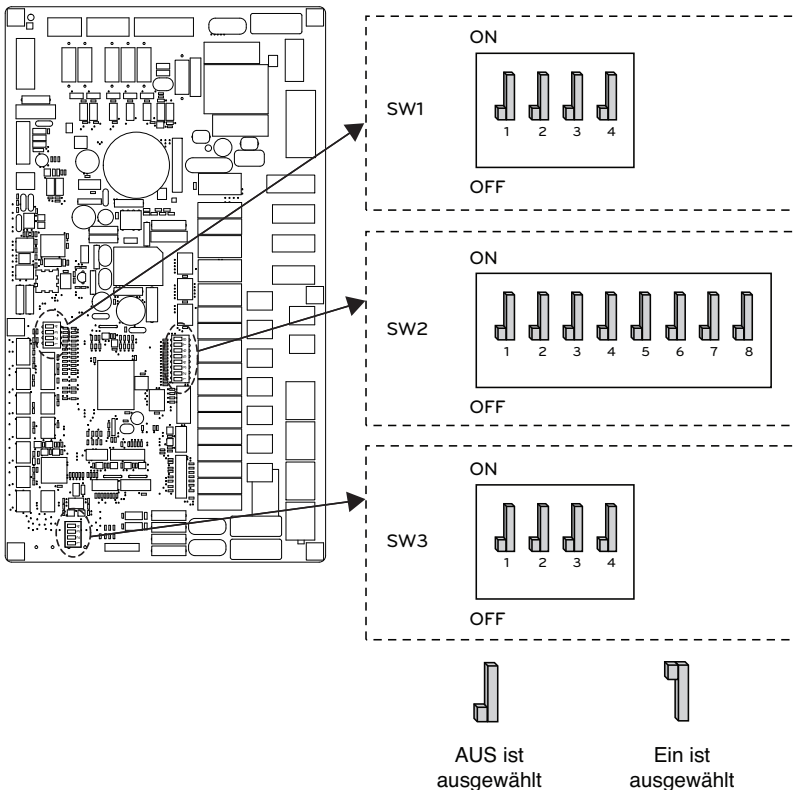
! ACHTUNG

Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie den Kippschalter einstellen.

- Wenn Sie den Kippschalter einstellen, schalten Sie die Stromversorgung aus, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.


























Allgemeine Information

Innen-PCB



Information über den Kippschalter







Optionsschalter 2

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Rolle, wenn der zentrale Controller ausgestattet ist	1 	Als Meister	1 
	1 	Als Sklave	
Informationen zur Zubehörintallation	  2 3	Innengerät + Außengerät ist installiert	2  3 
	  2 3	Innengerät + Außengerät + Warmwassertank ist installiert	
	  2 3	Innengerät + Außengerät + Warmwassertank + Solarthermische Anlage ist installiert.	
Kreislauf	4 	Nur Heizung	4 
	4 	Heizung und Kühlung	
Auswahl der elektrischen Heizleistung	  6 7	Elektroheizer wird nicht verwendet	6  7 
	  6 7	Halblast wird nur bei HA061M(AEH066A) verwendet	
	  6 7	Volle Leistungsfähigkeit verwendet	
Informationen zur Thermostatinstallation	8 	Thermostat ist NICHT installiert	8 
	8 	Thermostat ist installiert	

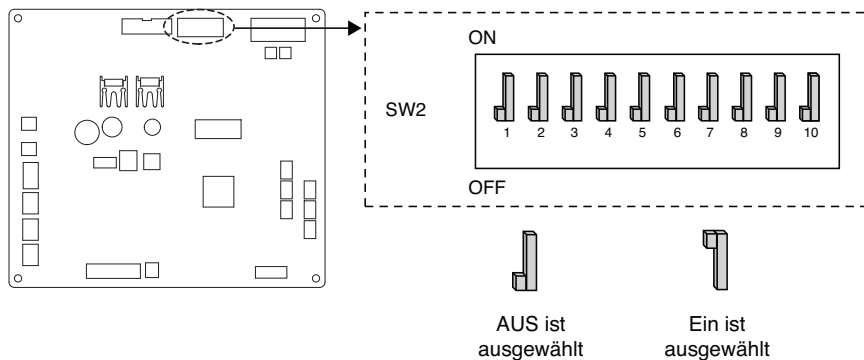
Optionsschalter 1

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
MODBUS	1 	Als Meister	1 
	1 	Als Sklave	
MODBUS-Funktion	2 	Gemeinsame dritte Partei	2 
	2 	SIEMENS	

Optionsschalter 3

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Fernluftsensor	1 	Der Fernbedienungssensor ist nicht installiert	1 
	1 	Fernbedienungssensor ist installiert	
ANTIFREEZE	2 	Modus Keine Nutzung der Frostschutzlösung	2 
	2 	Modus Nutzung der Frostschutzlösung	

Outdoor PCB Allgemeine Informationen



Informationen zum DIP-Schalter

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Geräuscharmer Modus	2	Normaler, geräuscharmer Modus	2
	2	Begrenzter, geräuscharmer Modus	
Spitzensteuerung	3	Maximaler Modus	3
	3	Spitzensteuerung : Zur Begrenzung des maximalen Stroms (Strom sparen)	

- * Nur DIP-Schalter Nr. 2 und Nr.3 hat eine Funktion. Andere haben keine Funktion.
- * Bei Einstellung des begrenzten, geräuscharmen Modus kann der Modus beendet werden, um die Kapazität nach dem Betrieb für eine gewisse Zeit zu sichern.

HINWEIS

* Der Eingangsstromwert kann durch DIP-Schalterbetrieb begrenzt werden.

Modellname				Max-Modus Laufender Strom (A)	Spitzensteuerungsmod us Laufender Strom (A)
Gehäuse	Phase (Ø)	Kapazität (kW)	Modus		
UN36A	1	5, 7, 9	Kühlung	23	17
			Heizung	23	17
UN60A	1	9	Kühlung	15	14
			Heizung	15	14
		12, 14, 16	Kühlung	35	25
			Heizung	35	27
	3	12, 14, 16	Kühlung	15	10
			Heizung	15	12

- Für 4err

Kippschalter-Einstellung (Für das Split-Innengerät der 5er Reihe, für Hydrosplit)

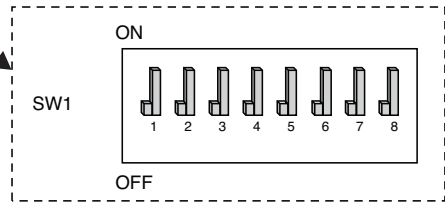
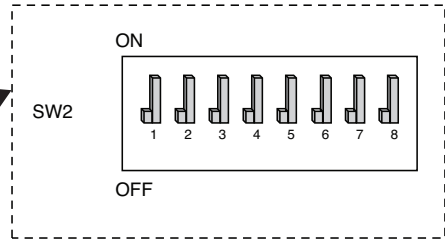
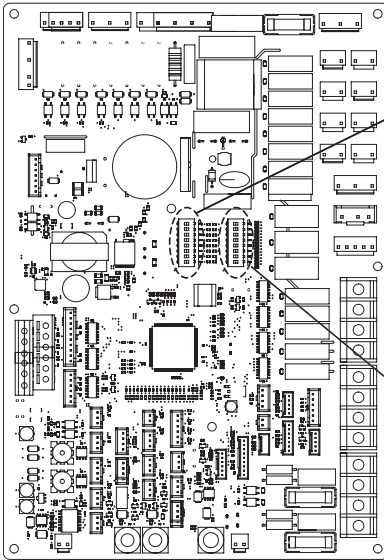
⚠ ACHTUNG

Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie den Kippschalter einstellen.

- Wenn Sie den Kippschalter einstellen, schalten Sie die Stromversorgung aus, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

Allgemeine Information

Innen PCB































AUS ist ausgewählt












EIN ist ausgewählt

Information über den Kippschalter

Optionsschalter 2

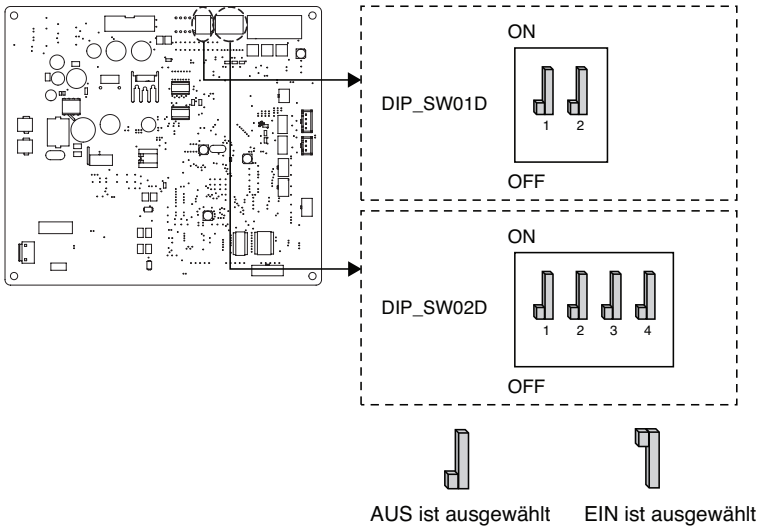
Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Gruppensteuerung	1 	Als Meister	1 
	1 	Als Sklave	
Informationen zur Zubehörintallation	  2 3	Die Wärmepumpe wurde installiert (nur Heiz- (Kühl-)kreis)	2  3 
	  2 3	Wärmepumpe + WW-Behälter wurden installiert	
	  2 3	Wärmepumpe + WW-Behälter + Solarthermische Anlage wurden installiert	
Kreislauf	4 	Nur Heizung	4 
	4 	Heizung und Kühlung	
Raumluftsensord	5 	Der Raumluftsensor wurde nicht installiert	5 
	5 	Der Raumluftsensor wurde installiert	
Auswahl der elektrischen Heizleistung	  6 7	Elektroheizer wird nicht verwendet	6  7 
	  6 7	Halblast wird nur bei HA061M(AEH066A) verwendet	
	  6 7	Volle Leistungsfähigkeit verwendet	
Informationen zur Thermostatinstallation	8 	Thermostat ist NICHT installiert	8 
	8 	Thermostat ist installiert	

Optionsschalter 1




Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
MODBUS-Kommunikationstyp	1 	Als Meister (LG-Erweiterungsmodule)	1 
	1 	Als Sklave (Drittanbieter-Regler)	
MODBUS-Funktion	2 	REGINE	2 
	2 	Einheitliches offenes Protokoll	
Frostschutzmittel	8 	Es wird kein Frostschutzmittel verwendet	8 
	8 	Es wird ein Frostschutzmittel verwendet *	

* Möglichkeit, durch Einstellung eine kältere Wassertemperatur zuzulassen.
Die Brücke bei CN_ANTI_SW muss getrennt werden, um diese Einstellung zu aktivieren.









Draussen PCB (12, 14, 16 kW)



Optionsschalter 1

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Geräuscharmer Modus	2 	Immer-Modus - Geräuscharmer Modus für Zieltemperatur beibehalten	2 
	2 	Teilweiser EIN- / AUS-Modus - Rauscharmer Modus für Zieltemperatur Aus	

Optionsschalter 2

Beschreibung	Einstellung		Voreinstellung
Spitzensteuerung	 1  2	Maximaler Modus	1  2 
	 1  2	Spitzensteuerung Schritt 1 - Zur Begrenzung des maximalen Stroms (Stromeinsparung)	
	 1  2	Spitzensteuerung Schritt 2 - Zur Begrenzung des maximalen Stroms (Stromeinsparung)	

* Nur der Schalter in der Tabelle hat eine Funktion.

* Beim Einstellen des Ein / Aus-Teilmodus kann der Modus verlassen werden, um die Kapazität nach dem Betrieb zu sichern für eine bestimmte Zeit.

HINWEIS

* Der Eingangsstromwert kann durch DIP-Schalterbetrieb begrenzt werden.

Kapazität	Modus	Max-Modus Laufender Strom (A)	Spitzensteuerungsmodus Laufender Strom (A)	
			Schritte 1	Schritte 2
1Ø 12,14,16 kW	Kühlung	35	25	22
	Heizung	35	25	22
3Ø 12,14,16 kW	Kühlung	15	10	8
	Heizung	15	10	8

HINWEIS

Notbetrieb

• Begriffsdefinitionen

- Störung : Ein Problem, das den Systembetrieb unterbrechen kann, der bei eingeschränktem Betrieb ohne zertifizierte Fachkraft wieder aufgenommen werden kann.
- Fehler : Problem, das den Systembetrieb unterbrechen kann, der nur nach Prüfung durch einen zertifizierten Fachmann wieder aufgenommen werden kann.
- Notbetrieb : Temporärer Heizbetrieb bei Fehler in der Anlage.

• Ziel der Einführung von 'Problemen'

- Die Luft/Wasser-Wärmepumpe ist in der Regel während der gesamten Wintersaison ohne Anlagenstopp in Betrieb.
- Wenn das System ein Problem gefunden hat, das für den Betrieb des Systems zur Gewinnung von Heizenergie unkritisch ist, kann das System abhängig von der Entscheidung des Endbenutzers vorübergehend im Notbetrieb weiterarbeiten.

• Klassifiziertes Problem

- Das Problem wird je nach Schwere des Problems in zwei Ebenen klassifiziert: Leichtes Problem und Schweres Problem
- Leichtes Problem: Im Inneren des Innengeräts ist ein Problem aufgetreten. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um sensorabhängige Probleme. Die Außeneinheit arbeitet im Notfallbetriebszustand, der über den DIP-Schalter Nr. 4 der Innengerät-PCB konfiguriert wird.
- Schweres Problem : Im Inneren der Außeneinheit ist ein Problem aufgetreten. Da die Außeneinheit Probleme hat, wird der Notbetrieb durch eine elektrische Heizung in der Inneneinheit durchgeführt.
- Optionsproblem : Es wird ein Problem für den Optionsbetrieb wie z. B. bei der Wassertankheizung gefunden. In diesem Fall wird die gestörte Option so angenommen, als ob sie nicht auf dem System installiert wäre.

• Wenn AWHP irgendeine Störung hat,

(1) Wenn es keine Funktion gibt, welche die Möglichkeit des Betriebs beurteilt:

Sofort ein Fehler hauptsächlich im Innengerät auftritt, stoppt AWHP. Auf der anderen Seite, ermöglicht Remocon dem Produkt, den Ein/Aus-Betrieb zu aktivieren. (Ein: Notbetrieb)

- Leichte/Schwere Störung: nur die Heizung ist bedienbar
- Kritische Störung: völliger Stillstand
- Behandlungspriorität: Kritisch > Schwer > Leicht

(2) Wenn es eine Funktion gibt, welche die Möglichkeit des Betriebs beurteilt:

Abhängig vom Status der leichten / schweren / kritischen Störung, wird die Pop-up-Phrase getrennt auf der Anzeige geführt.

- Leichte Störung: Heizung/Kühlung bedienbar
- Schwere Störung: nur die Heizung ist bedienbar
- Kritische Störung: Service-Center-Anfrage

AWHP arbeitet, wenn der Benutzer die OK-Taste im Pop-up-Fenster gedrückt hat.

HINWEIS**• Optionsproblem bei leichten oder schweren Problemen**

- Wenn ein Optionsproblem gleichzeitig mit einem leichten (oder schweren) Problem auftritt, setzt das System eine höhere Priorität auf das leichte (oder schwere) Problem und arbeitet so, als ob ein leichtes (oder schweres) Problem aufgetreten wäre.
- Daher kann es im Warmwasserbetrieb manchmal vorkommen, dass eine Brauchwassererwärmung nicht möglich ist. Wenn sich das Warmwasser im Notbetrieb nicht erwärmt, überprüfen Sie bitte, ob der Warmwassersensor und die zugehörige Verkabelung in Ordnung sind.

• Der Notbetrieb wird, nachdem die Hauptstromversorgung zurückgesetzt wurde, nicht automatisch wieder aufgenommen.

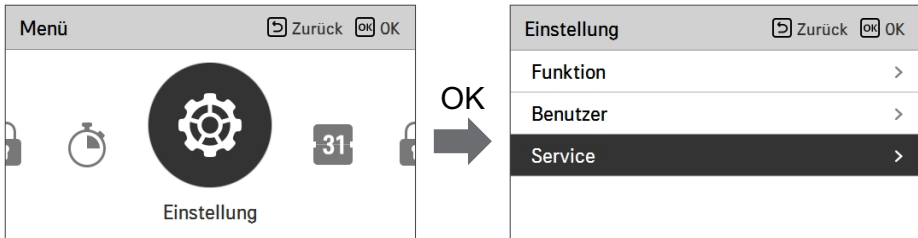
- Im Normalzustand werden die Betriebsinformationen des Produkts wiederhergestellt und nach dem Zurücksetzen der Hauptstromversorgung automatisch neu gestartet.
- Im Notbetrieb ist jedoch ein automatischer Neustart zum Schutz des Produktes verboten.
- Daher muss der Benutzer das Produkt im Notbetrieb nach einem Netzreset neu starten.

SERVICEEINSTELLUNGEN

Eingabe der Funktionseinstellung

Um in das unten angezeigte Menü zu gelangen, müssen Sie das Funktionseinstellungsmenü wie folgt aufrufen.

- Drücken Sie im Menübildschirm die Taste [,>(links/rechts)], um die Einstellungskategorie auszuwählen, und drücken Sie die Taste [OK], um zur Einstellliste zu gelangen.
- Wählen Sie in der Einstellungsliste die Serviceeinstellungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zur Serviceeinstellungsliste zu gelangen.



Serviceeinstellungen

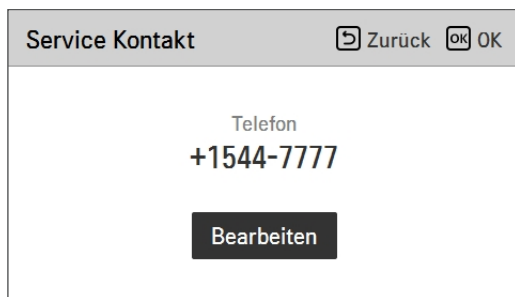
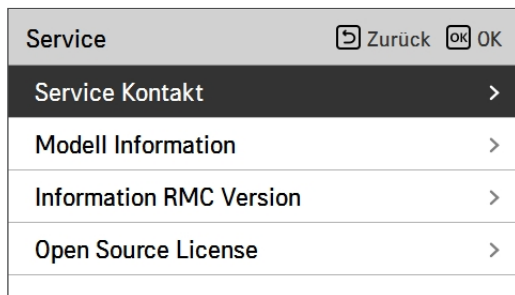
- Sie können die Produktbenutzerfunktionen einstellen.
- Einige Funktionen sind in einigen Produkttypen möglicherweise nicht verfügbar/werden nicht angezeigt.

Menü	Beschreibung
Servicekontakt	Überprüfen und geben Sie die Telefonnummer des Servicecenters ein, die Sie bei einem Serviceproblem anrufen können.
Modellinformationen	Zeigen Sie die Produktgruppe Innen- / Außengeräte und die Leistungsinformationen an
RMC-Versionsinformationen	Überprüfen Sie den Modellnamen und die Softwareversion des Remote-Controllers.
Open-Source-Lizenz	Sehen Sie die Open-Source-Lizenz der Fernbedienung an.

Service Kontakt

Überprüfen und geben Sie die Telefonnummer des Servicecenters ein, die Sie bei einem Serviceproblem anrufen können.

- Wählen Sie in der Liste der Serviceeinstellungen den Servicekontaktpunkt und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Wenn die Taste "Bearbeiten" ausgewählt ist, drücken Sie die Taste [OK], um zum Bearbeitungsbildschirm zu gelangen, ändern Sie ihn und drücken Sie die Taste [OK], um den Service-Kontaktpunkt zu ändern.



Modell Information

Überprüfen Sie die Produkt- und Leistungsinformationen für Innen- / Außengeräte, mit denen die Fernbedienung verbunden ist.

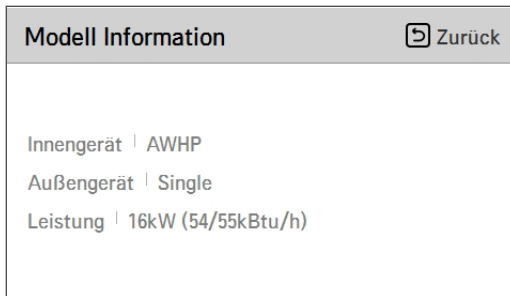
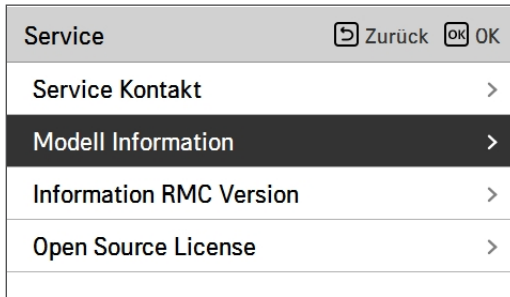
- Wählen Sie in der Funktionseinstellungsliste die Kategorie "Innen- / Außengeräte" und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

- Innengeräteleistung

- 1 kWh = 1 kBtu * 0.29307

kWh ist das Ergebnis berechnet auf Basis von BTU. Es kann einen kleinen Unterschied zwischen berechneter und tatsächlicher Leistung geben.

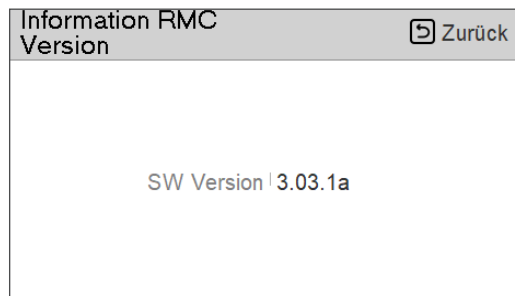
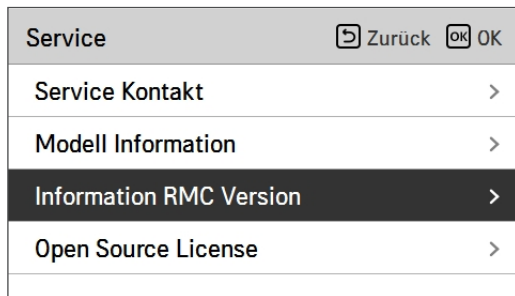
Beispiel) Wenn die Leistung der Inneneinheit 18 kBtu beträgt, wird sie als 5 kWh angezeigt.



Einstellung Kühlungstemp.

Zeigen Sie die Softwareversion der Fernbedienung an.

- Wählen Sie in der Liste der Benutzereinstellungen die RMC-Versionsinformationen und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Open Source License

Sehen Sie die Open-Source-Lizenz der Fernbedienung an.

- Wählen Sie in der Liste der Benutzereinstellungen die Kategorie für Open-Source-Lizenz des Systems und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Service	Zurück	OK
Service Kontakt	>	
Modell Information	>	
Information RMC Version	>	
Open Source License	>	



Open Source License		Zurück
LGE Open Source Software Notice		
Product Type	HVAC WIRED REMOTE CONTR	
Model Number/Range	RS3 Wired Remote Controller	1/401
Those products identified by the Product Type and Model Range above from LG Electronics, Inc. ("LGE") contain the open source software detailed below. Please refer to the		

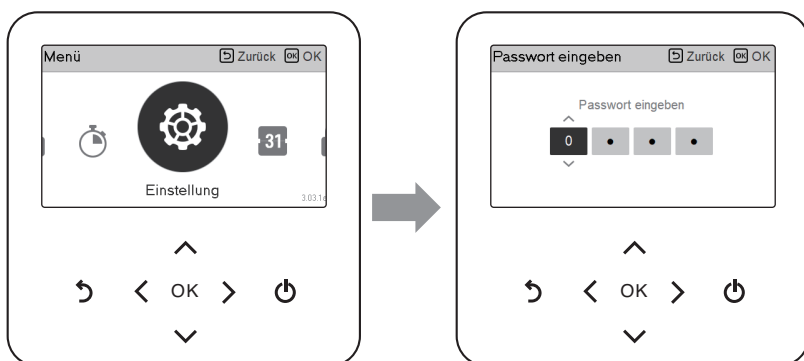
INSTALLATIONSEINSTELLUNGEN

So geben Sie die Funktionseinstellung ein

! ACHTUNG

Der Einstellungsmodus des Installers ist der Modus zum Einstellen der Detailfunktion der Fernbedienung. Wenn der Einstellungsmodus für den Installateur nicht korrekt eingestellt ist, kann dies zu Produktfehlern, Verletzungen des Benutzers oder Sachschäden führen. Es muss vom Installationsspezialisten mit der Installationslizenz festgelegt werden, und wenn es ohne Installationslizenz installiert oder geändert wird, liegt es in der Verantwortung des Installers, alle Probleme zu beheben, die LG-Garantie ungültig machen können.

- Drücken Sie im Menübildschirm [<, >] (links/rechts) die Taste , um die Einstellungskategorie auszuwählen, und drücken Sie [^] (up) die Taste auf 3 Sekunden, um den Passwordeingabebildschirm für die Installationsprogrammmeinstellung aufzurufen.
- Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie die Taste [OK], um zur Einstellliste zu gelangen.



※ Passwort für die Installation des Installationsprogramms

Hauptbildschirm → Menü → Einstellung → Service → RMC-Versionsinformationen → SW-Version

Beispiel) SW-Version : 1.00.1 a

Im obigen Fall ist das Passwort 1001.

HINWEIS

Je nach Produktfunktion sind möglicherweise einige Kategorien des Einstellungsmenüs nicht verfügbar oder der Menüname kann anders sein.

Installateureinstellungen (Für 3err)

- Sie können die Produktbenutzerfunktionen einstellen.
- Einige Funktionen sind in einigen Produkttypen möglicherweise nicht angezeigt/betrieben.

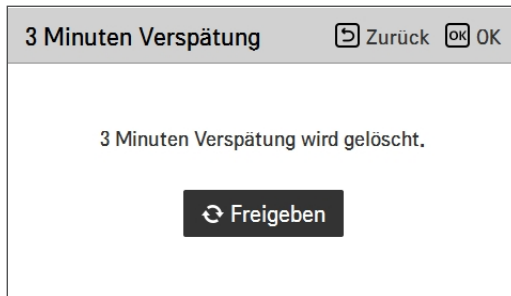
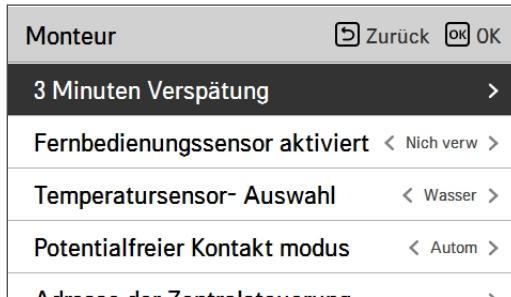
Funktion	Beschreibung
3 Minuten Verspätung	Nur werkseitig
Temperatursensor auswählen	Auswahl für die Einstellung der Temperatur als Lufttemperatur oder als Austrittswassertemperatur oder als Luft+Austrittswassertemperatur
Potentialfreier Kontakt modus	Die Trockenkontaktfunktion ist die Funktion, welche nur verwendet werden kann, wenn die Trockenkontaktvorrichtungen separat gekauft und installiert werden.
Adresse der Zentralsteuerung	Beim Anschluss der Zentralsteuerung, stellen Sie die Adresse der Zentralsteuerung des Innengerätes ein.
Testlauf Pumpe	Wasserpumpenprüflauf
Luftkühlung Sollwerttemperatur	Einstellbereich der "Einstellung der Lufttemperatur" im Kühlbetrieb
Wasserkühlung Sollwerttemperatur	Einstellbereich der "Einstellung der Austrittswassertemperatur" im Kühlbetrieb
Lufterwärmung Sollwerttemperatur	Einstellbereich "Einstellen der Lufttemperatur" im Heizbetrieb
Wassererwärmung Sollwerttemperatur	Einstellbereich von "Einstellung der Heizungsvorlauftemperatur" im Heizbetrieb
Trinkwasser Sollwerttemperatur	Einstellung der Trinkwassertemperatur
Estrichtrocknung	Einstellung für die Verwendung der Leistungsstufe 1 oder 2 des elektrischen Heizgerätes
Heizung auf Temperatur	Einstellung der Außenlufttemperatur, bei der die halbe Kapazität der Elektroheizung in Betrieb geht
DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus	Ermitteln Sie die Wasseraustrittstemperatur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Diese Funktion wird verwendet, um Kondensation im Kühlmodus auf dem Boden zu verhindern
Tank Desinfektions-Einstellung 1, 2	Einstellung der Start- und Haltezeit für die Pasteurisierung Einstellung der Pasteurisierungstemperatur
Einstellungen Tank1	Einstellen der Starttemperatur für den Betrieb
Einstellungen Tank2	Einstellung der Haltetemperatur für den Betrieb
Heiz-Vorrang	Elektroheizer und Warmwasserbereiter ein- und ausschalten
Trinkwasser Zeiteinstellung	Nachlaufzeit festlegen : Betriebszeit der Trinkwassererwärmung, Nachlaufzeit der Trinkwassererwärmung und Nachlaufzeit der Trinkwassererwärmung
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	Heizlufttemperatur TH Ein- und Ausschalten
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	Heizwasseraustrittstemperatur TH Ein- und Ausschalten

Funktion	Beschreibung
Thermal Ein Aus Variable, Kühlluft	Kühllufttemperatur TH Ein-/Aus-Typeinstellung
Thermal Ein Aus Variabel, Kühlwass	Kühlwasseraustrittstemperatur TH Ein- und Aus-Typ
Einstellung Erwärmungstemp.	Bei der Austrittswasserregelung im Heizbetrieb, Einstellung der Position der Regelungsbezugswassertemperatur
Einstellung Kühlungstemp.	Bei der Austrittswasserregelung im Kühlbetrieb, Einstellung der Position der Regelungsbezugswassertemperatur
Pumpeinstellung heizen	Verzögerungsoption für die Ein/Aus-Einstellung der Wasserpumpe im Heizbetrieb
Pumpeeinstellung Kühlen	Verzögerungsoption für die Ein/Aus-Einstellung der Wasserpumpe im Kühlbetrieb
Zwangsbetrieb	Wasserpumpe ausgeschaltet Nach 20 aufeinander folgenden Stunden, deaktivieren / aktivieren Sie die Logik, welche die Wasserpumpe von selbst antriebt.
CN_CC	Es ist die Funktion, um einzustellen, ob Dry Contact (Trockenkontakt) installiert (verwendet) wird. (Sie ist keine Funktion für die Installation von Dry Contact (des Trockenkontakts), aber sie ist eine Funktion, um das Einsatz des CN_CC-Ports des Innengerätes einzustellen.)
Pumpenleistung	Funktion für die Änderung der Wasserpumpenleistung
Saisonale Auto-Temp	Stellen Sie die Betriebstemperatur im Saisonal-Auto-Modus ein
Adresse der Modbus	Es ist die Funktion, um die Adresse des Modbus-Gerätes einzustellen, welche extern mit dem Produkt angekoppelt ist. Die Funktion zur Einstellung der Modbus-Adresse ist vom Innengerät verfügbar.
CN_EXT	Funktion, um die externe Eingangs- und Ausgangssteuerung gemäß dem vom Kunden eingestellten DI / DO mit der Nutzung des potentialfreien Kontakts des Innengerätes, einzustellen. Bestimmen Sie die Verwendung des auf dem PCB des Innengeräts montierten Kontaktports (CN_EXT)
Frostschutztemperatur	Diese Funktion verhindert das Einfrieren des Produkts.
Zone hinzufügen	Installieren Sie ein zusätzliches Ventil im Produkt, um die zusätzliche Betriebszone zu steuern
Externe Pumpe verwenden	Konfiguration zur Steuerung einer externen Wasserpumpe
Nicht einheiteninterner Kessel	Konfiguration zur Steuerung des Fremdkessels
Zählerschnittstelle	Wenn Sie die Zählerschnittstelle installieren, um Energie/Kalorien im Produkt zu messen, stellen Sie die Gerätespezifikationen für jeden Port ein
Vorlauf/Nachlauf der Pumpe	Stellen Sie ein, um den optimale Durchfluss zu erreichen, indem das Heizwasser mit der Wasserpumpe vor dem Wärmeaustausch zirkuliert wird. Nach dem Betriebsstopp wird die zusätzliche Wasserpumpe aktiviert, um das Heizwasser zu zirkulieren.
Solarthermische Anlage	Dies ist die Funktion zur Einstellung des Betriebsreferenzwertes in der solarthermischen Anlage.
Energiestatus	Diese Funktion dient der Steuerung des Gerätes entsprechend dem Energiezustand. Die ESS-NUTZUNGSART kann entsprechend dem Energiestatus ausgewählt, und der Gerätebetrieb kann entsprechend geändert werden.
Datenprotokollierung	Fehlerhistorie des angeschlossenen Gerätes anzeigen
Passwort initialisieren	Es ist die Funktion, um das Passwort zu initialisieren (0000), wenn Sie das auf der Fernbedienung eingestellte Passwort vergessen haben.

3 Minuten Verspätung

Beseitigt vorübergehend die 3-Minuten-Verzögerungsfunktion des Außengeräts, nur Comp - Factory-Einsatz

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die 3-Minuten-Verzögerungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Temperatursensor auswählen

Das Produkt kann nach der Lufttemperatur oder der Austrittswassertemperatur betrieben werden. Die Auswahl für die Einstellung der Temperatur als Lufttemperatur oder als Austrittswassertemperatur wird bestimmt.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Temperatursensorkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Monteur	Zurück	OK
3 Minuten Verspätung	>	
Temperatursensor auswählen	>	
Potentialfreier Kontakt modus	< Autom >	
Adresse der Zentralsteuerung	>	
Testlauf Pumpen	>	



Temperatursensor auswählen	Zurück	OK
Standardsteuerung	Sensorstandort	
Wasser	Fernbedienung	

Wert		
Wasser	Luft	Luft+Wasser

HINWEIS

Lufttemperatur als Einstelltemperatur ist NUR dann verfügbar, wenn die Verbindung zum Fernbedienungsluftsensor angeschaltet ist und die Verbindung zum Fernbedienungsluftsensor als 02 eingestellt ist.

Potentialfreier Kontakt modus

Die Trockenkontaktfunktion ist die Funktion, welche nur verwendet werden kann, wenn die Trockenkontaktvorrichtungen separat gekauft und installiert werden.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [**<**,>(links/rechts)].

Monteur	Zurück	OK
3 Minuten Verspätung	>	
Fernbedienungssensor aktiviert	< Nich verw	>
Temperatursensor- Auswahl	< Wasser	>
Potentialfreier Kontakt modus	< Autom	>
Adresse der Zentraleinheit	>	

Wert
Auto
manuell

HINWEIS

Für die den Trockenkontakt-Modus zugehörigen Detailfunktionen, siehe das individuelle Trockenkontakthandbuch. Was ist der Trockenkontakt?

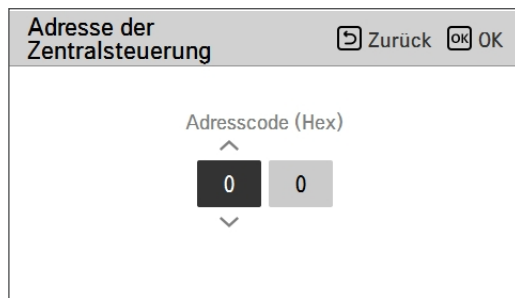
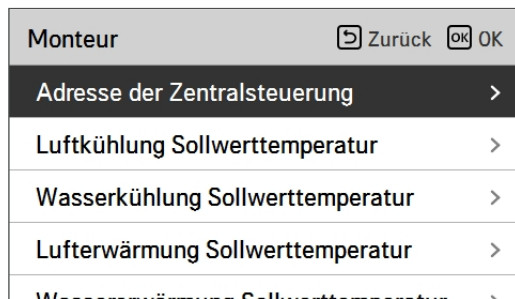
Es bedeutet der Kontaktpunktsignaleingang, wenn der Hotelkartenschlüssel, der menschliche Körpererkennungssensor usw. mit der Klimaanlage über eine Schnittstelle verbinden.

Zusätzliche Systemfunktionalität durch den Einsatz von externen Eingängen (Trockenkontakten und Nasskontakten).

Adresse der Zentralsteuerung

Beim Anschluss der Zentralsteuerung, stellen Sie die Adresse der Zentralsteuerung des Innengerätes.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Zentralsteuerungsadresskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



HINWEIS

Geben Sie den Adresscode als Hexadezimalwert ein
 Vorderseite : Zentralsteuerung Gr. Nr.
 Rückseite : Nummer des Innengerätes der Zentralsteuerung

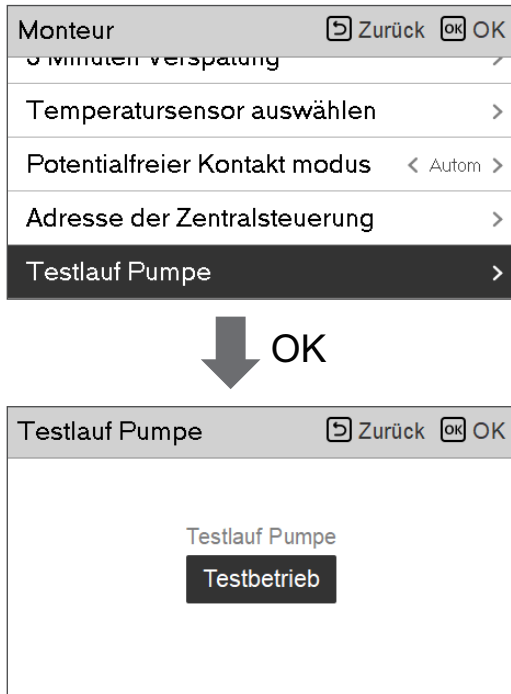
HINWEIS

Diese Funktion ist für Monoblock nicht verfügbar

Testlauf Pumpe

Der Pumpenprüflauf ist die Funktion zum Prüflauf durch den Betrieb der Wasserpumpe. Diese Funktion kann für Entlüftungshauben/Durchflusssensoren und andere verwendet werden.

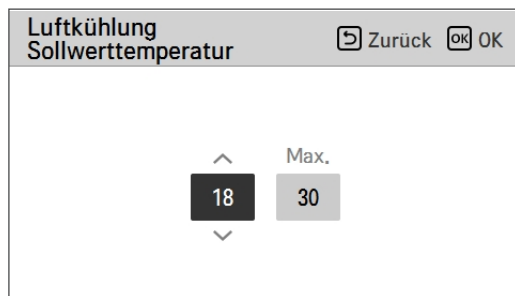
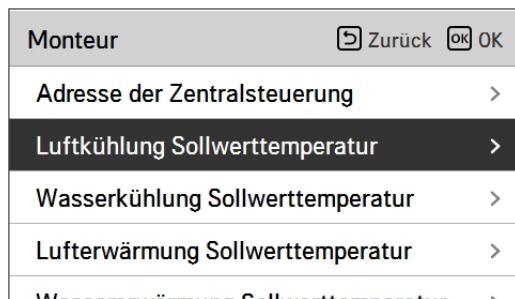
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Pumpenprüflaufkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Luftkühlung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Kühleinstelltemperaturbereich, wenn die Lufttemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Luftkühlungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung	Bereich
Maximum	30	30~24
Minimum	18	22~16

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

HINWEIS

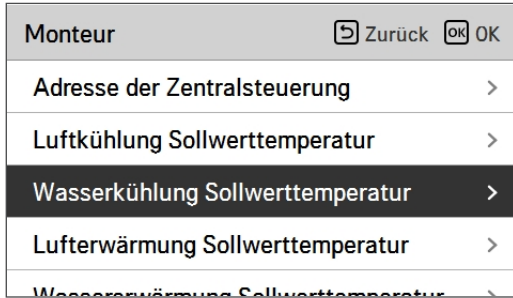
Nur verfügbar, wenn der Fernbedienungslufttemperatursensor angeschlossen ist.

- Hinzugefügtes PQRSTA0 sollte installiert werden.
- Außerdem sollte die Fernbedienungsluftsensorverbindung ordnungsgemäß gesetzt werden.

Wasserkühlung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Kühlstelltemperaturbereich, wenn die Austrittswassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserkühlungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung	Bereich
Maximum	24	27~22
Minimum	18	20~5

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

HINWEIS

Kondenswasser auf dem Boden

- Während des Kühlbetriebs ist es sehr wichtig, die Austrittswassertemperatur höher als 16 °C zu behalten. Andernfalls kann Betauung auf dem Boden auftreten.
- Wenn sich der Boden in einer feuchten Umgebung befindet, stellen Sie die Austrittswassertemperatur nicht unter 18 °C ein.

HINWEIS

Kondenswasser auf dem Heizkörper

- Während des Kühlbetriebs darf kein Kaltwasser zum Heizkörper fließen. Wenn Kaltwasser in den Heizkörper eintritt, kann eine Taubildung auf der Oberfläche des Heizkörpers auftreten.

Luftherwärmung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Heizeinstelltemperaturbereich, wenn die Austrittswassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserheizungsatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Monteur	Zurück	OK
Adresse der Zentralsteuerung	>	
Luftkühlung Sollwerttemperatur	>	
Wasserkühlung Sollwerttemperatur	>	
Luftherwärmung Sollwerttemperatur	>	
Wassererwärmung Sollwerttemperatur	>	



Luftherwärmung Sollwerttemperatur	Zurück	OK
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> ^ 16 v </div> <div style="text-align: center;"> Max. 30 </div> </div>		

Wert	Voreinstellung	Bereich
Maximum	30	30~24
Minimum	16	22~16

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

⚠ ACHTUNG

Nur verfügbar, wenn der Fernbedienungslufttemperatursensor angeschlossen ist.

- Hinzugefügtes PQRSTA0 sollte installiert werden.
- Außerdem sollte die Fernbedienungsluftsensorverbindung ordnungsgemäß gesetzt werden.

Wassererwärmung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Heizeinstelltemperaturbereich, wenn die Austrittswassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserheizungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Monteur	Zurück	OK
Adresse der Zentralsteuerung		
Luftkühlung Sollwerttemperatur		>
Wasserkühlung Sollwerttemperatur		>
Lufterwärmung Sollwerttemperatur		>
Wassererwärmung Sollwerttemperatur		>



Wassererwärmung Sollwerttemperatur	Zurück	OK
^ Max. 20 65 v		

Wert	Voreinstellung	Bereich
Maximum	65	65~35
Minimum	15	34~15

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

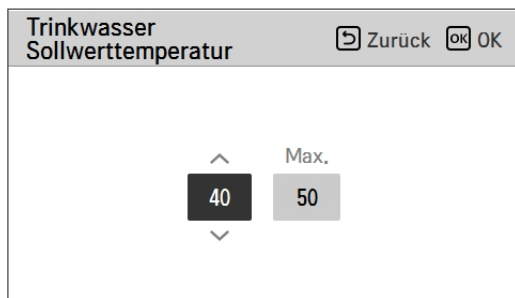
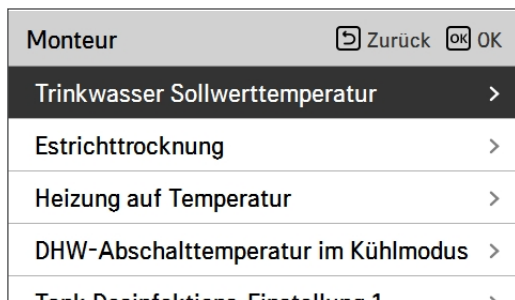
HINWEIS

- Wenn der E/Heizer nicht verwendet wird, kann die minimale Temperatur des Wassers von 34 °C bis 20 °C eingestellt werden

Trinkwasser Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Heizeinstelltemperaturbereich, wenn die Warmwassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Warmwasser-Satzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



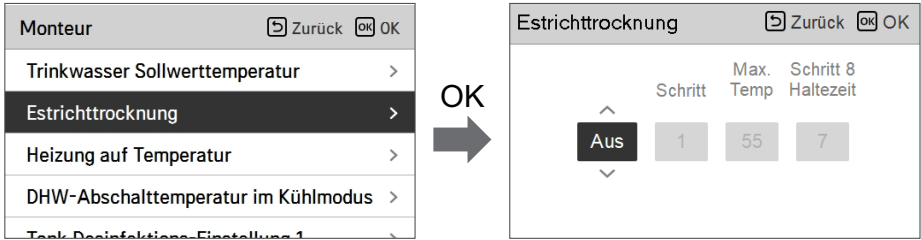
Wert	Bereich
Maximum	80~50
Minimum	40~30

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

Estrichtrocknung

Diese Funktion ist ein einzigartiges Merkmal von AWHP, das die spezifische Temperatur zur Bodenaufheizung für eine bestimmte Zeitperiode regelt, um der Bodenzement auszuhärten, wenn AWHP in einer neuen Betonstruktur installiert ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Estrichtrocknungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wie man anzeigt

Hauptbildschirm - Zeigt 'Estrich trocknen' auf der gewünschten Temperaturanzeige an. Der laufende Schritt am unteren Rand des Displays wird angezeigt.

Einstellungswert

- Inbetriebsetzung Schritt: 1 ~ 11
- Maximale Temperatur: 35 °C ~ 55 °C
- Schritt 8 Haltedauer: 1 Tag ~ 30 Tage

Funktionsbedienung

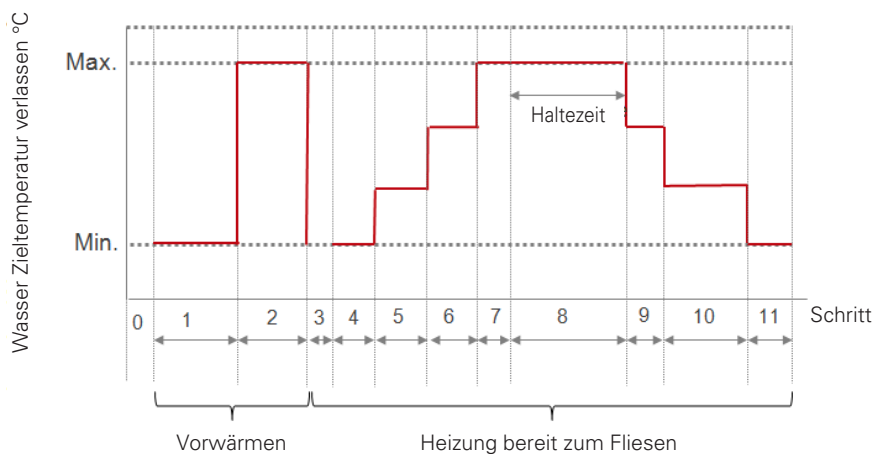
- Es wird mit dem folgenden Verfahren ab dem ausgewählten Anfangsschritt ausgeführt.
- Wenn alle Schritte abgeschlossen sind, schalten Sie den Zementhärtungsvorgang aus.

Schritt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Austrittswasserzieltemperatur [°C]	25	Max.T	aus	25	35	45	Max.T	Max.T	45	35	25
Dauer [Std]	72	96	72	24	24	24	24	Haltedauer	72	72	72

※ Wenn der obere Grenzeinstellwert der LW-Heizungstemperatur 55 °C oder niedriger ist, wird es auf 55 °C gewaltsam eingestellt.
 Wenn der untere Grenzeinstellwert der LW-Heizungstemperatur 25 °C oder höher ist, wird es auf 25 °C gewaltsam eingestellt.

HINWEIS

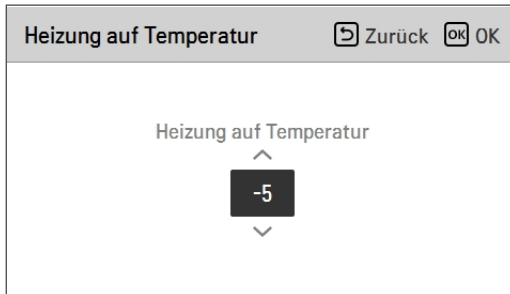
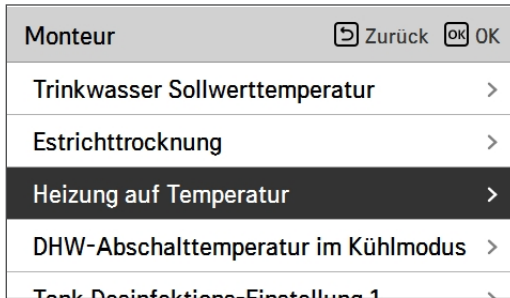
- Während der Estrichrocknung ist die Tasteneingabe mit Ausnahme der Installerfunktion und der Temperaturanzeige eingeschränkt.
- Wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall während des Produktbetriebs wieder eingeschaltet wird, wird der Produktbetriebszustand vor dem Stromausfall erinnert und das Produkt wird automatisch betrieben.
- Der Estrichrocknungsvorgang stoppt, wenn ein Fehler auftritt / Wenn der Fehler behoben ist, starten Sie den Zement-Estrichrocknung erneut. (Allerdings, wenn die verkabelte Fernbedienung auf den Zustand des Fehlerauftretens zurückgesetzt ist, wird sie in der Einheit eines Tages kompensiert)
- Bei der Freigabe nach einem Fehler, kann der Estrichrocknungsvorgang nach dem Booten bis zu 1 Minute Wartezeit brauchen. (Das Estrichrocknungsbetriebszustand wird als 1-Minuten-Zyklus beurteilt.)
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, kann die Installerfunktion Estrichrocknungsbetrieb ausgewählt werden.
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, Testbetrieb, geräuscharmer Modus aus, geräuscharme Zeiteinstellung aus, Warmwasser aus, Solarwärme aus.
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, einfach, Schlafen, ein, aus, wöchentlich, Feiertage, führt die Heizung keinen Reservierungsbetrieb aus.



Heizung auf Temperatur

Abhängig von den örtlichen klimatischen Bedingungen, ist es notwendig, den Temperaturzustand zu ändern, wobei die elektrische Heizung im Innengerät ein-/ausgeschaltet wird.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Heizung auf Temperatur und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



	Voreinstellung	Bereich
Splitt	-5	18~-15
Mono	-5	18~-25

* Ober- / Untergrenze / Vorgabewert ist in °C

HINWEIS

• Heizung auf Temperatur

Verwendung der halben Kapazität der elektrischen Heizung: wenn der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "AUS-EIN" eingestellt ist :

- Beispiel : Wenn die Heizung auf Temperatur auf "-1" eingestellt ist und der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "AUS-EIN" eingestellt ist, wird die halbe Kapazität der elektrischen Heizung den Betrieb aufnehmen, wenn die Außenlufttemperatur unter $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ liegt und die aktuelle Austrittswassertemperatur oder die Raumlufttemperatur viel unter der Zielaustrittswassertemperatur oder Zielraumlufttemperatur liegt.

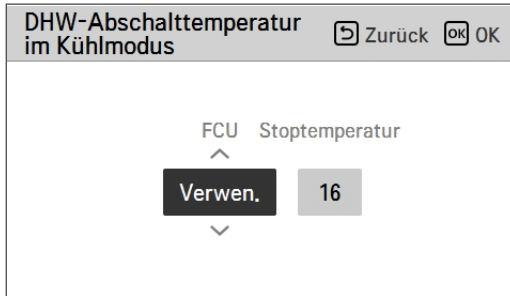
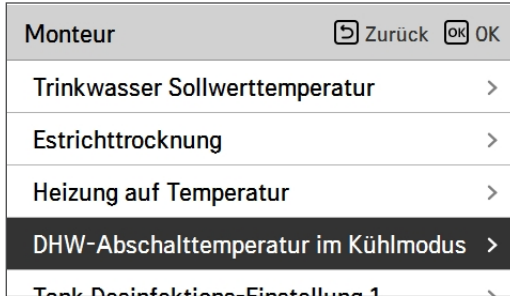
Verwendung der vollen Kapazität der elektrischen Heizung: wenn der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "AUS-AUS" eingestellt ist :

- Beispiel : Wenn die Heizung auf Temperatur auf "-1" eingestellt ist und der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "AUS-AUS" eingestellt ist, wird die volle Kapazität der elektrischen Heizung den Betrieb aufnehmen, wenn die Außenlufttemperatur unter $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ liegt und die aktuelle Austrittswassertemperatur oder die Raumlufttemperatur viel unter der Zielaustrittswassertemperatur oder Zielraumlufttemperatur liegt.

DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus

Wasserversorgung aus Temperatur beim Abkühlen. Diese Funktion wird zur Verhütung der Kondensation auf dem Boden im Kühlbetrieb benutzt

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Wasserversorgung aus Temperatur beim Abkühlen und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



DEUTSCH

Funktion	Wert	Voreinstellung	Einstellbereich
Kühlwassertemperatur	Wasserversorgung aus Temperatur	16	25~16
	FCU Nutzen/nicht nutzen	nutzen	Nutzen/Nicht nutzen

- Stopp-Temperatur : Abschalttemperatur. Die Stopp-Temperatur ist gültig, wenn FCU installiert ist.
- FCU : Bestimmt ob FCU installiert ist oder nicht.
- Beispiel : Wenn die Stopp-Temperatur auf "10" eingestellt ist und FCU "Nutzen" ist und tatsächlich KEIN FCU in der Wasserschleife installiert ist, stoppt das Gerät den Betrieb im Kühlbetrieb, wenn die Austrittswassertemperatur unter 10 °C liegt.
- Beispiel : Wenn die Stopp-Temperatur auf "10" eingestellt ist und FCU "Nicht nutzen" ist und tatsächlich FCU in der Wasserschleife installiert ist, wird die Stopp-Temperatur nicht benutzt und stoppt das Gerät den Betrieb im Kühlbetrieb NICHT, wenn die Austrittswassertemperatur unter 10 °C liegt.

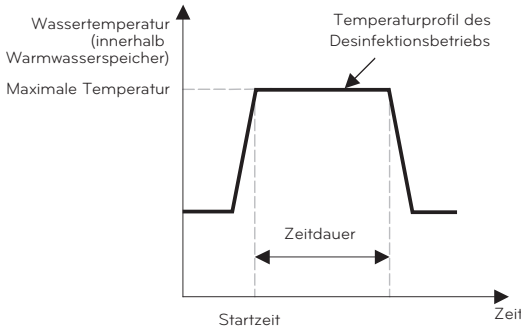
ACHTUNG

FCU-Installation

- Wenn FCU benutzt wird, sollte ein zugehöriges 2-Wege-Ventil installiert und an die PCB des Innengerätes angeschlossen werden.
- Wenn FCU auf "Nicht nutzen" eingestellt ist, aber KEIN FCU oder Zweiwegventil installiert ist, kann das Gerät anomalen Betrieb ausführen.

Tank Desinfektions-Einstellung 1, 2

- Der Desinfektionsbetrieb ist einen Sonderbetriebsmodus der Warmwasserspeicher, um Viren zu töten und ihres Wachstum innerhalb des Speichers zu verhindern.
 - Desinfektion aktiv : Auswahl der Aktivierung oder Deaktivierung des Desinfektionsbetriebs.
 - Startdatum : Bestimmung des Datums, an dem der Desinfektionsmodus läuft.
 - Startzeit : Bestimmung des Zeitpunkts, zu dem der Desinfektionsmodus läuft.
 - maximale Temperatur : Zieltemperatur des Desinfektionsmodus.
 - Zeitdauer : Dauer des Desinfektionsmodus.



Monteur Zurück OK

- Tank Desinfektions-Einstellung 1 >
- Tank Desinfektions-Einstellung 2 >
- Einstellungen Tank1 >
- Einstellungen Tank2 >
- Heiz-Verordn >



Tank Desinfektions-Einstellung 1 Zurück OK

Desinfektion aktiviert Start-datum Start-zeit

Nich verw Fr 23

Monteur Zurück OK

- Tank Desinfektions-Einstellung 1 >
- Tank Desinfektions-Einstellung 2 >
- Einstellungen Tank1 >
- Einstellungen Tank2 >
- Heiz-Verordn >



Tank Desinfektions-Einstellung 2 Zurück OK

Max Temp. Dauer

70 10

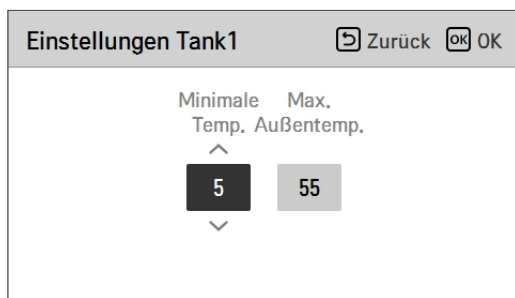
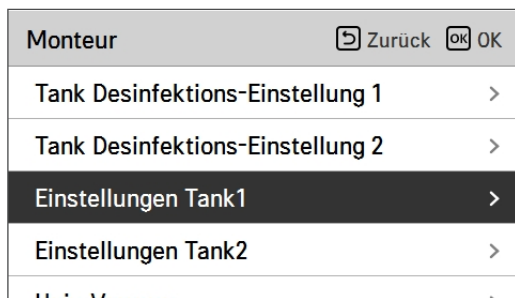
HINWEIS

Warmwasserheizung sollte aktiviert sein

- Wenn Desinfektion aktiv auf "Nicht nutzen" eingestellt ist, das heißt "Desinfektionsmodus deaktivieren", das Startdatum und die Startzeit werden nicht benutzt.

Einstellungen Tank1

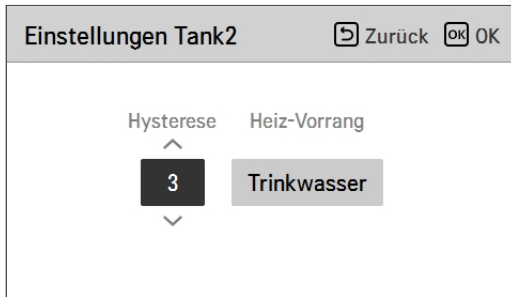
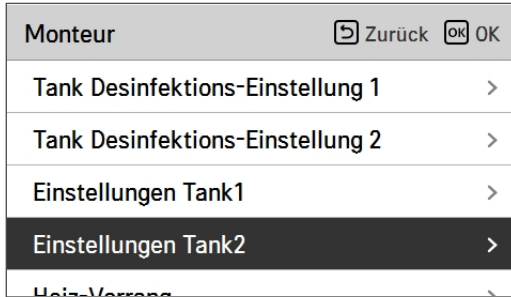
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Speichereinstellung 1 und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Bereich
maximale Außentemperatur	58~40
minimale Temperatur	30~1

Einstellungen Tank2

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Speichereinstellung 2 und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

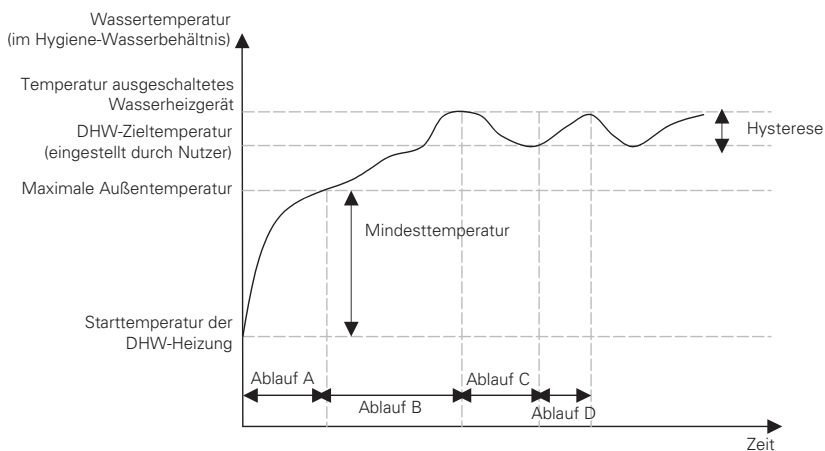


Wert	Bereich
Hysterese	4~2
Priorität der Heizung	Fußbodenheizung / Warmwasser

• Einstellung Behältnis 1, 2

Die Beschreibungen für jeden Parameter sind wie folgt.

- Mindesttemperatur : Temperaturspanne der maximalen Außentemperatur
- Maximale Außentemperatur : maximale Temperatur, die durch den AWHP-Kompressorzyklus erzeugt wird.
- Beispiel: Wenn die Mindesttemperatur auf „5“ und die maximale Außentemperatur auf „48“ gestellt wird, wird Ablauf A (siehe Graph) gestartet, sobald die Wasserbehältnistemperatur unter 45 °C liegt. Falls die Temperatur über 48 °C liegt, wird Ablauf B gestartet.
- Hysterese: Temperaturabstand von der DHW-Zieltemperatur. Dieser Wert wird für öfteres AN und AUS des Wasserbehältniswärmers benötigt.
- Heizpriorität: Bestimmung der Erhitzung erfordert Prioritätszuweisung zwischen Heizung des DHW-Behältnisses und Unterbodenheizung.
- Beispiel: Falls die Zieltemperatur des Nutzers bei „70“ und Hysterese als „3“ eingestellt wird, wird das Heizgerät des Wasserbehältnis ausgeschaltet werden, wenn sich die Wassertemperatur über 73 °C befindet. Das Heizgerät des Wasserbehältnisses wird eingeschaltet werden, wenn die Wassertemperatur unter 70 °C liegt.
- Beispiel: Falls die Heizpriorität als „DHW“ eingestellt wird, bedeutet dies, dass sich die Heizpriorität der DHW-Heizung AN befindet und DHW durch den AWHP-Kompressorzyklus und das Wasserbehältnis gewärmt wird. In diesem Fall kann der Unterboden nicht geheizt werden während DHW heizt. Falls andererseits die Heizpriorität zu „Bodenheizung“ eingestellt wird, bedeutet dies, dass die Heizpriorität bei der Unterbodenheizung liegt und das DHW-Behältnis NUR durch das Wasserheizgerät erwärmt wird. In diesem Fall wird die Unterbodenbeheizung nicht angehalten während DHW beheizt wird.



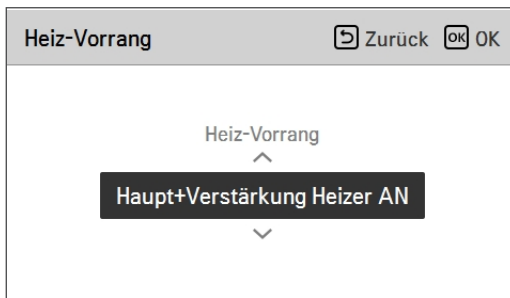
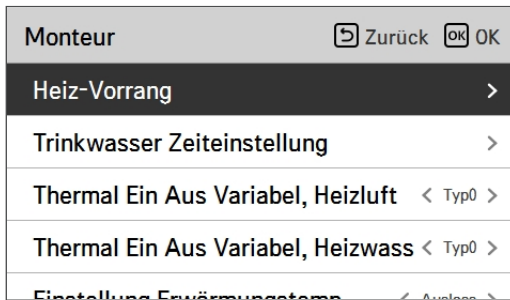
- Ablauf A: Heizung durch AWHP-Kompressorzyklus und Wasserwärmer
- Ablauf B: Heizung durch Wasserwärmer
- Ablauf C: Keine Heizung (Wasserwärmer ist ausgeschaltet)
- Ablauf D: Heizung durch Wasserwärmer

HINWEIS

Die DHW-Heizung ist nicht in Betrieb, wenn sie ausgeschaltet ist.

Heiz-Vorrang

- Priorität der Heizung : Elektrische Heizung und Sanitärspeicherheizung ein- und ausschalten.
- Beispiel : Wenn die Priorität der Heizung auf "Haupt- + Boost-Heizung EIN" eingestellt ist, werden die Elektroheizung und den Warmwasserspeicher gemäß der Steuerlogik ein- und ausgeschaltet. Wenn die Priorität der Heizung auf "Nur Boost-Heizung EIN" eingestellt ist, wird die Elektroheizung niemals eingeschaltet und nur den Warmwasserbereiter wird gemäß der Steuerlogik ein- und ausgeschaltet.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Heizungspriorität und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



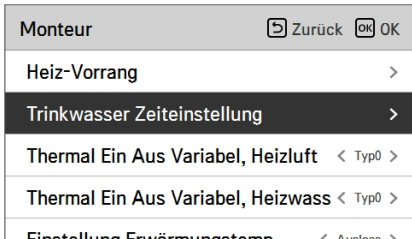
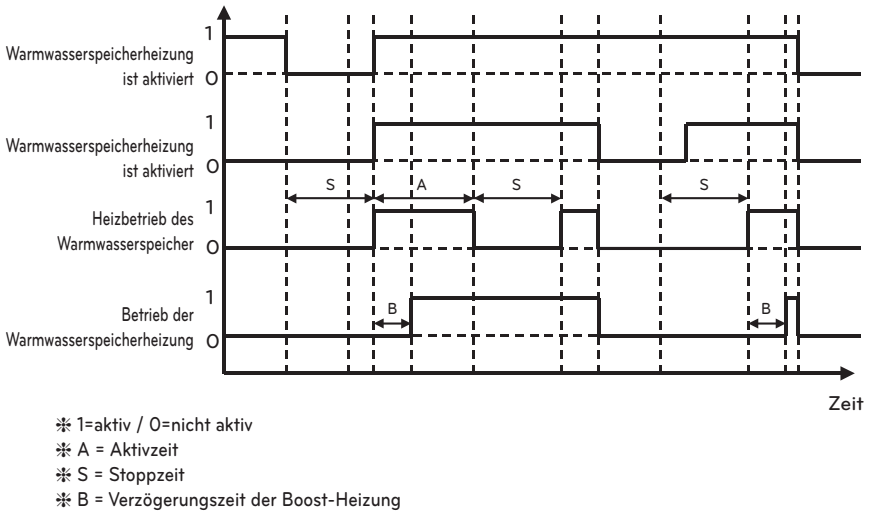
Wert	
Nur Boost-Heizung EIN	Haupt- + Boost-Heizung EIN

DEUTSCH

Trinkwasser Zeiteinstellung

Nachstehende Zeitdauer festlegen : Betriebszeit der Warmwasserspeicherheizung, Stoppzeit der Warmwasserspeicherheizung und Verzögerungszeit des Betriebs der Warmwasserspeicherheizung.

- Aktivzeit : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung fortgesetzt werden kann.
- Stoppzeit : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung gestoppt werden kann. Sie ist auch als Zeitlücke zwischen den Heizungskreisläufen des Warmwasserspeichers angesehen.
- Verzögerungszeit der Boost-Heizung : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung im Warmwasser-Heizbetrieb nicht eingeschaltet wird.
- Beispiel für ein Ablaufdiagramm :



Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft

Es ist eine Funktion, um die Heizlufttemperatur Thermal Ein / Aus Temperatur nach Feldumgebung in Vorbereitung auf die Heizung oder den Heizungsanspruch einzustellen.

- Sie können die folgenden Einstellwerte mit der Taste [<,>(links/rechts)] einstellen.

Monteur	Zurück	OK
Heiz-Vorrang	>	
Trinkwasser Zeiteinstellung	>	
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	< Typ0 >	
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	< Typ0 >	
Einstellung Erwärmungstemp	< Auslesen >	

Wert	Beschreibung	
	TH Ein	TH Aus
Typ0	-0.5 °C	1.5 °C
Typ1	-1 °C	2 °C
Typ2	-2 °C	3 °C
Typ3	-3 °C	4 °C

Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass

Es ist eine Funktion, um die Heizwassertemperatur Thermal Ein / Aus Temperatur nach Feldumgebung in Vorbereitung auf die Heizung oder den Heizungsanspruch einzustellen.

- Sie können die folgenden Einstellwerte mit der Taste [<,>(links/rechts)] einstellen.

Monteur	Zurück	OK
Heiz-Vorrang	>	
Trinkwasser Zeiteinstellung	>	
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	< Typ0 >	
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	< Typ0 >	
Einstellung Feuerungsstap	< Auslesen >	

Wert	Beschreibung	
	TH Ein	TH Aus
Typ0	-2 °C	2 °C
Typ1	-3 °C	3 °C
Typ2	-4 °C	4 °C
Typ3	-1 °C	1 °C

Thermal Ein Aus Variable, Kühlluft

Es ist eine Funktion, um die Kühllufttemperatur Thermik Ein / Aus Temperatur nach Feldumgebung in Vorbereitung auf die Kühlung oder den Kühlungsanspruch zu regeln.

- Sie können die folgenden Einstellungswerte unter Verwendung der Taste [<,>(links/rechts)] einstellen.

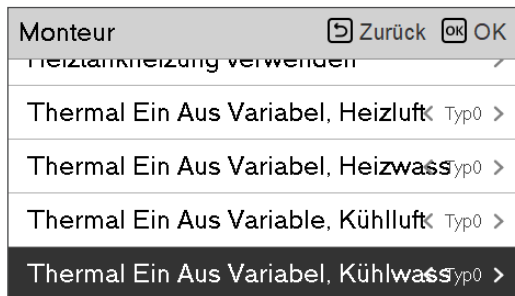
Monteur	Zurück	OK
Heizankheizung verwenden		
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	Typ0	>
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	Typ0	>
Thermal Ein Aus Variable, Kühlluft	Typ0	>
Thermal Ein Aus Variabel, Kühlwass	Typ0	>

Wert	Beschreibung	
	TH Ein	TH Aus
Type0	0.5 °C	-0.5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

Thermal Ein Aus Variabel, Kühlwass

Es ist eine Funktion, um die Kühlwassertemperatur Thermik Ein / Aus Temperatur nach Feldumgebung in Vorbereitung auf die Kühlung oder den Kühlungsanspruch zu regeln.

- Sie können die folgenden Einstellungswerte unter Verwendung der Taste [**<**,**>**](links/rechts) einstellen.



Wert	Beschreibung	
	TH Ein	TH Aus
Type0	0.5 °C	-0.5 °C
Type1	1 °C	-1 °C
Type2	2 °C	-2 °C
Type3	3 °C	-3 °C

Einstellung Erwärmungstemp.



- Bei der Austrittswasserregelung im Heizbetrieb, Einstellung der Position der Regelungsbezugswassertemperatur
- Wenn die Luft-/Austrittswassertemporauswahleinstellung auf Austrittswassertemperatur eingestellt ist
- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [,<,>(links/rechts)]

Monteur	Zurück	OK	OK
Heiz vortang			✓
Trinkwasser Zeiteinstellung			>
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	<	Typ0	>
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	<	Typ0	>
Einstellung Erwärmungstemp.	<	Auslass	>

Wert	
Austritt (Voreinstellung)	Eingang

Einstellung Kühlungstemp.

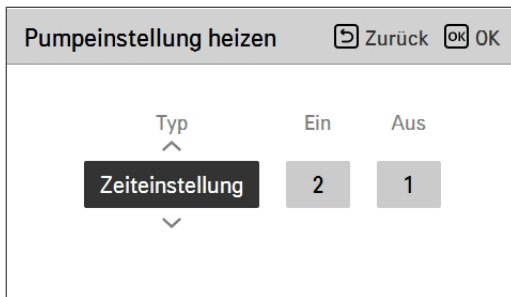
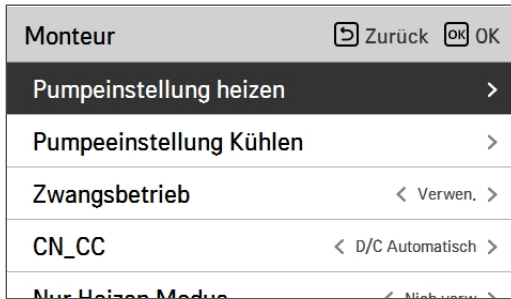
- Bei der Austrittswasserregelung im Kühlbetrieb, Einstellung der Position der Regelungsbezugswassertemperatur
- Wenn die Luft-/Austrittswassertemperauswahleinstellung auf Austrittswassertemperatur eingestellt ist
- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [,<,>(links/rechts)]

Monteur	 Zurück	 OK
Heizwasser Zerteilung ✓		
Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft	< Typ0	>
Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass	< Typ0	>
Einstellung Erwärmungstemp.	< Auslass	>
Einstellung Kühlungstemp.	< Auslass	>

Wert	
Austritt (Voreinstellung)	Eingang

Pumpeinstellung heizen

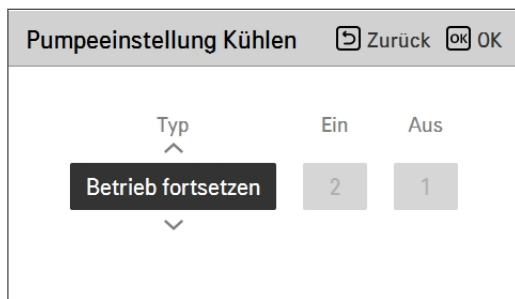
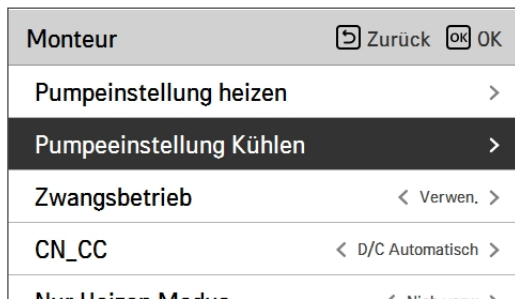
- Es ist eine Funktion, um die mechanische Lebensdauer der Wasserpumpe zu verbessern, indem die Ruhezeit der Wasserpumpe eingestellt wird
- Einstellfunktion des Installers, um den Betrieb / die optionale Verzögerungszeit der Wasserpumpe im Heizbetrieb einzustellen
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Pumpeneinstellung auf Heizung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Art	Zeiteinstellung	Die Operation wird fortgesetzt
Auf	1 minute ~ 60 minuten	-
aus	1 minute ~ 60 minuten	-

Pumpeinstellung Kühlen

- Es ist eine Funktion, um die mechanische Lebensdauer der Wasserpumpe zu verbessern, indem die Ruhezeit der Wasserpumpe eingestellt wird
- Einstellfunktion des Installers, um den Betrieb / die optionale Verzögerungszeit der Wasserpumpe im Kühlbetrieb einzustellen
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Pumpeneinstellung auf Kühlung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Art	Zeiteinstellung	Die Operation wird fortgesetzt
Auf	1 minute ~ 60 minuten	-
aus	1 minute ~ 60 minuten	-

Zwangsbetrieb

- Wenn das Produkt längere Zeit nicht benutzt wird, wird das Produkt gezwungen, zu arbeiten und ein Pumpenversagen und das Einfrieren von PHEX zu verhindern
- Wasserpumpe ausgeschaltet Nach 20 aufeinander folgenden Stunden, deaktivieren / aktivieren Sie die Logik, welche die Wasserpumpe von selbst antriebt.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Zwangslaufkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen

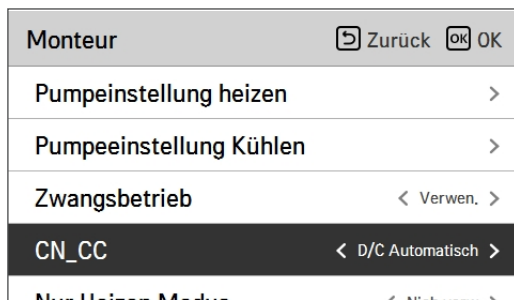


Typ	Nutzen	Nicht nutzen
Betrieb Kreislauf	20 minuten ~ 60 minuten	-
Betrieb Zeit	1 minute ~ 60 minuten	-

CN_CC

Es ist die Funktion, um das Einsatz des CN_CC-Ports des Innengerätes einzustellen.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [,<,>] (links/rechts)



Wert	Beschreibung
D/C automatisch	Wenn das Produkt mit Strom versorgt wird, erkennt das Innengerät die Installation des Trockenkontakts, wenn der Kontaktpunkt im installierten Zustand des Trockenkontakts eingeschaltet ist
D/C nicht installiert	Trockenkontakt nicht nutzen (installieren)
D/C installiert	Trockenkontakt nutzen (installieren)

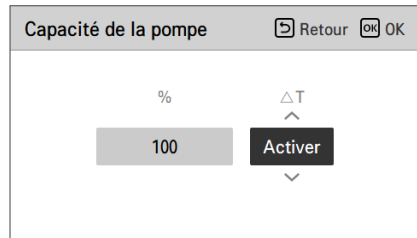
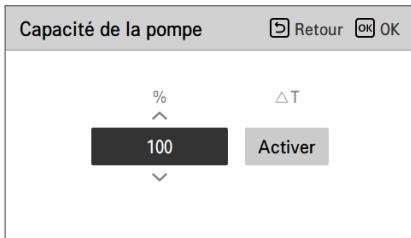
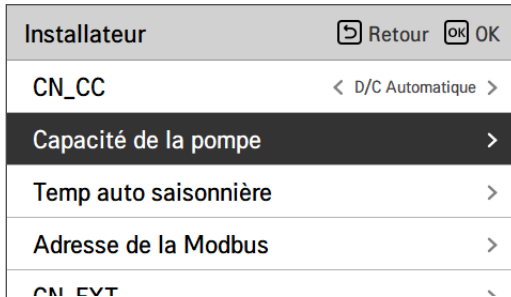
HINWEIS

CN_CC ist das mit dem Innengerät verbundene Gerät zur Erkennung und Steuerung des Außenkontaktpunkts.

Pumpenleistung

Es ist eine Funktion, die es dem Installer ermöglicht, das Pumpenleistungsanwendungsmodells zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Pumpenleistungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- ΔT -Steuerung
 - Diese Funktion passt automatisch die Pumpenleistung während des Heizbetriebs an. Justiert automatisch zwischen dem Pumpeneinstellvolumen und dem minimalen Pumpenvolumen.
 - Die minimale Pumpenleistung ändert sich von 40 % (Standard), um zur Installationsumgebung zu passen.



Wert	Beschreibung
100 (Voreinstellung)	10~100 : % Gerät wechseln : 5

Saisonale Auto-Temp

Es ist die Funktion, um den Betriebsreferenzwert im Saisonal-Auto-Modus einzustellen.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der saisonalen Auto-Temperatur und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Installateur	Retour OK OK
CN_CC	< D/C Automatique >
Capacité de la pompe	>
Temp auto saisonnière	>
Adresse de la Modbus	>
CN_FXT	>

OK



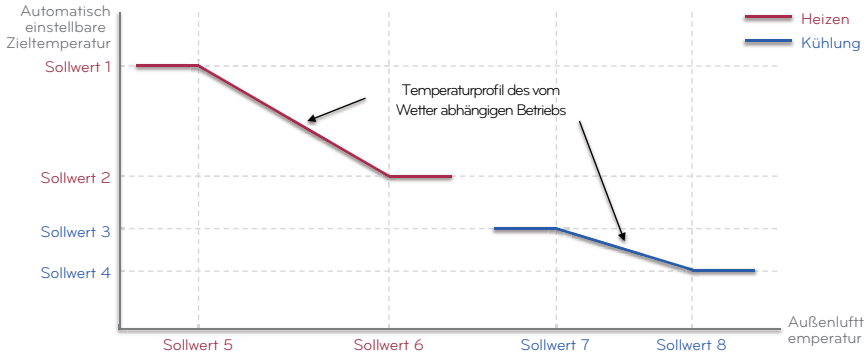
Saisonale Auto-Temp	Zurück OK OK
Modus	< Heizen >
Im Freien 1, Heizen	< -10 >
Im Freien 2, Heizen	< 16 >
Im Freien 3, Kühle	< 30 >
Im Freien 4, Kühle	< 30 >

Funktion	Beschreibung	Bereich		Voreinstellung	Grenze
		Für R410A	Für R32		
Draußen1, Heizen (Out1)	Heizen der tieferen Umgebungstemperatur	-25 ~ 35 °C	-15 ~ 24 °C	-10 °C	Out1 ≤ Out2-1
Draußen2, Heizen (Out2)	Heizen der höheren Umgebungstemperatur			16 °C	Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Draußen3, Kühlen (Out3)	Kühlung der tieferen Umgebungstemperatur	10 ~ 46 °C	10 ~ 43 °C	30 °C	Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Draußen4, Kühlen (Out4)	Kühlung höhere Umgebungstemperatur			40 °C	Out4 ≥ Out3 +1
Wasser1, Heizen (LW1)	Heizen der höheren Wassertemperatur	Heizung benutzen : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Keine Heizung benutzen : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	15 ~ 57 °C	35 °C	LW1 ≤ LW2
Wasser2, Heizen (LW2)	Heizung niedriger Wassertemperatur			28 °C	LW2 ≤ LW1
Wasser3, Kühlen (LW3)	Kühlung der höheren Wassertemperatur	FCU und 5 °C IDU benutzen: LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU und 6 °C IDU benutzen: LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU nicht benutzen : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	5 ~ 25 °C	20 °C	LW3 ≤ LW4
Wasser4, Kühlen (LW4)	Kühlung der tieferen Wassertemperatur			16 °C	LW4 ≤ LW3
Luft 1, Wärme (RA1)	Heizung mit höherer Lufttemperatur	16 ~ 30 °C	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≤ RA2
Luft 2, Wärme (RA2)	Erwärmung niedriger Lufttemperatur			26 °C	RA2 ≤ RA1
Luft 3, kühl (RA3)	Kühlung höherer Lufttemperatur	18 ~ 30 °C	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≤ RA4
Luft 4, kühl (RA4)	Abkühlung niedriger Lufttemperatur			18 °C	RA4 ≤ RA3

- Einstellbereich : Celsius
- Saisonal-Auto-Fahrmodus : Heizen, Heizen und Kühlen, Klimaanlage
- * Wenn den Heizbetrieb ausgewählt ist, kann Heizen und Kühlen oder Kühlen nicht ausgewählt werden.
- Abhängig vom Auswahlwert der Luft-/Abflussteuerung, wird den auf Wasser/Luft bezogene Einstellwert auf dem Bildschirm angezeigt.

In diesem Modus wird die Einstelltemperatur die Außentemperatur automatisch folgen. Dieser Modus fügt die Kühlsaisonfunktion dem herkömmlichen vom Wetter abhängigen Betriebsmodus hinzu.

	Automatisch einstellbare Zieltemperatur	Raumlufthtemperatur (°C)	Austrittswasser temp.	Außenlufttemperatur	
				Sollwert	Temperaturbereich
Heizen	Sollwert 1	30~20	57~39	Sollwert 5	-20 ~ -10
	Sollwert 2	19~16	38~20	Sollwert 6	-5 ~ 5
Kühlung	Sollwert 3	30~24	25~17	Sollwert 7	10 ~ 18
	Sollwert 4	23~18	16~6	Sollwert 8	22 ~ 30

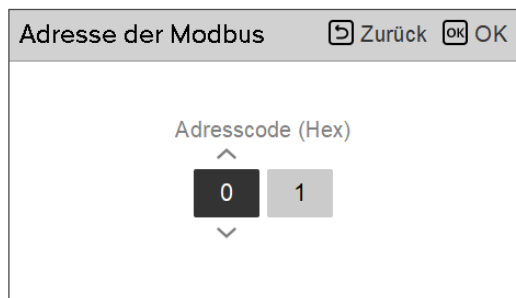
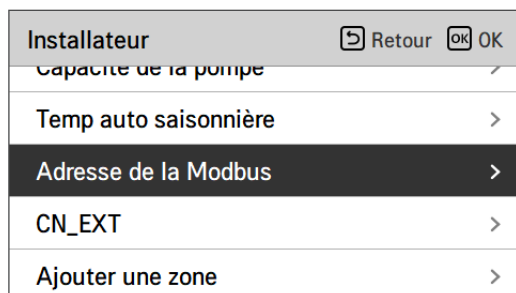


Adresse der Modbus

Es ist die Funktion, um die Adresse des Modbus-Geräts einzustellen, welche extern mit dem Produkt angekoppelt ist.

Die Funktion zur Einstellung der Modbus-Adresse ist vom Innengerät verfügbar.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen Modbus-Adresse und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



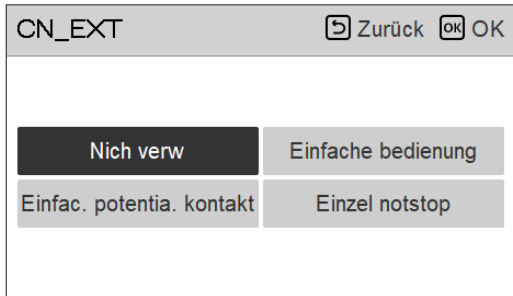
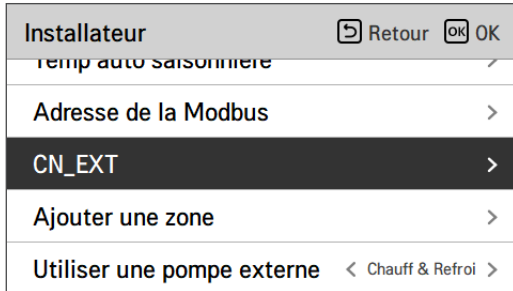
HINWEIS

Um diese Funktion zu verwenden, der Schalter Nr.1 des Optionsschalters 1 muss eingeschaltet werden.

CN_EXT

Es ist eine Funktion, um den externen Eingang und Ausgang gemäß dem vom Kunden eingestellten DI-Typ mit der Nutzung des CN-EXT-Ports, zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die CN-EXT-Port-Kategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert			
Nicht nutzen	Einfacher Betrieb	Einfacher potentialfreier Kontakt	Einzelnes Not-Aus

Frostschutztemperatur

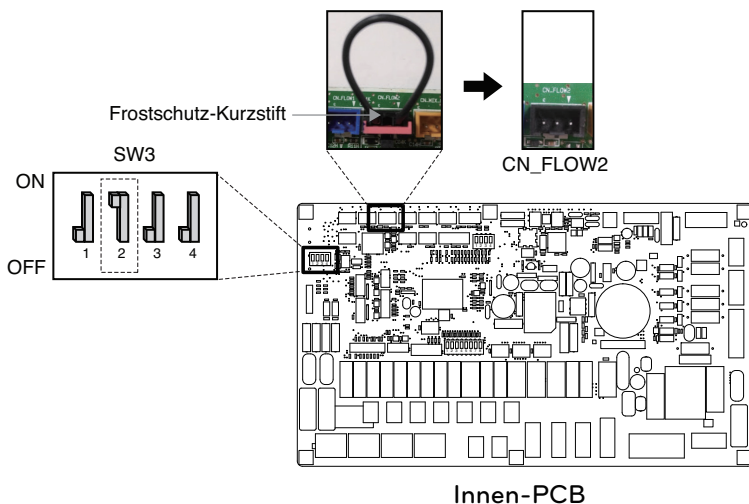
Die Einstellung der Frostschutztemperatur ist im Installiermodus verfügbar. Sie verhindert Einfrierungen im Bereich von -25 bis -5 Grad Celsius.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [<,>(links/rechts)]

Monteur	Zurück	OK
Intelligentes Stromnetz (ON)	>	
Saisonale Auto-Temp	>	
Adresse der Modbus	>	
CN_EXT	>	
Frostschutztemperatur	< -10 >	

HINWEIS

Zur Nutzung dieser Funktion muss der Frostschutz XKurzstift (CN_FLOW2, schwarz) der Innen XPCB entfernt werden, der der Schalter Nr. 2 in Option SW 3 muss auf Ein stehen.



Zone hinzufügen

Funktion zum Einstellen, ob Sie eine installierte 2. Kreislauffunktion mit der Nutzung des Mischungskits verwenden oder nicht.

Monteur		Zurück	OK	OK
Saisonale Auto-Temp	>			
Adresse der Modbus	>			
CN_EXT	>			
Frostschutztemperatur	< -10 >			
Zone hinzufügen	>			

Zone hinzufügen		Zurück	OK	OK
Hinzugefügte Zone verwenden < Verwen. >				
Ventilschließzeit	>			
Hysterese	>			

Sie können die Ventilschließzeit [Sek.] und Hysteresetemperatur [°C] auf dem Bildschirm selbst einstellen.

Ventilschließzeit		Zurück	OK	OK
Ventilschließzeit				
^ 2 5 0 v				

Hysterese		Zurück	OK	OK
Hysterese				
^ 2 v				

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, ermöglicht sie die separate Steuerung der Temperatur in 2 Zonen (Raum1, Raum2).

- Im Fall von Heizung kann die Temperatur von Raum1 nicht höher als die Temperatur von Raum2 eingestellt werden.
- Im Fall von Kühlung kann die Temperatur von Raum1 nicht niedriger als die Temperatur von Raum2 eingestellt werden.

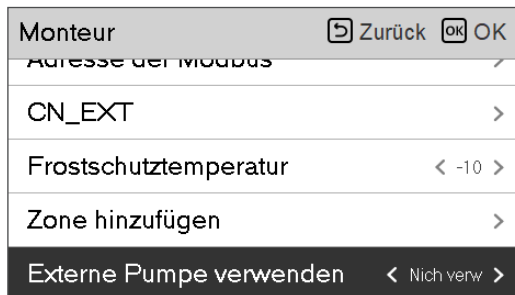
Einstellbereich

- Zusätzliche Zone (Einstellung der Funktion des 2. Kreislauf): Nutzen / Nicht nutzen
- Schließzeitwert: 60 ~ 999 Sek. (Voreinstellung: 240)
- Hysterese (Thermik Ein/Aus): 1 ~ 5 °C (Voreinstellung: 2)

Externe Pumpe verwenden

Diese Funktion kann eingestellt werden, um die externe Wasserpumpe zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Verwendung der externen Pumpe und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Heizung/Kühlung
Sie können diese Funktion benutzen, wenn Sie ein 3 Wege Ventil installiert haben, mit dem der Wasserfluss zwischen der Fußbodenheizung und dem Wasserbehälter geschaltet werden kann. Die externe Pumpe arbeitet nur in Richtung des Wasserflusses der Fußbodenheizung.



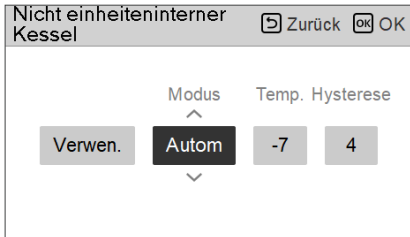
Wert		
Nicht nutzen	Nutzen	Heizung/Kühlung

Nicht einheiteninterner Kessel

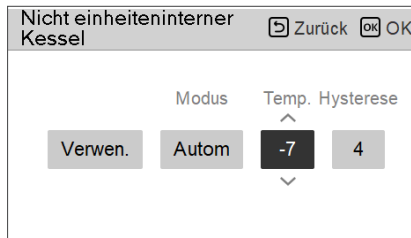
Diese Funktion konfiguriert den Fremdkessel, um gesteuert zu werden.



Wenn der Status dieser Funktion "Nutzen" ist, können Sie den Steuerungsmodus des Kessels, Auto oder Manuell, wählen.



Wenn der Modus dieser Funktion auf "Manuell" eingestellt wird, können Sie die Temperatur des Kessels, bzw. die Hysterese einstellen.



Zustand des externen Kessels EIN:

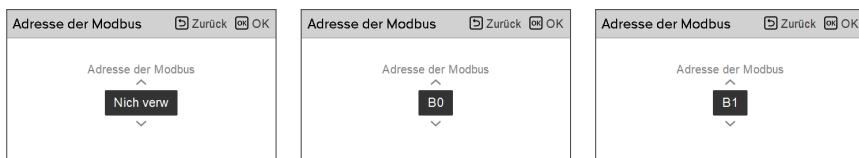
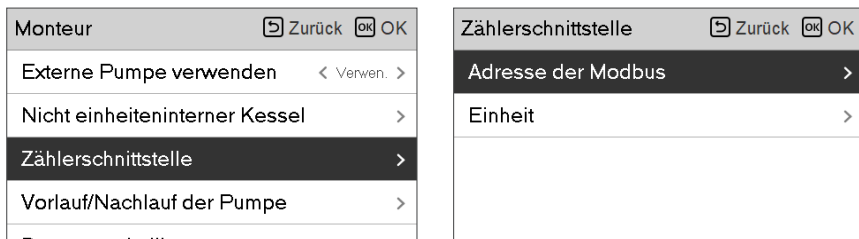
- Wenn die Außentemperatur \leq der Wert der externen Kesselbetriebstemperatur (Installereinstellung) ist, schalten Sie das Innengerät aus und betreiben Sie den externen Kessel.

Zustand des externen Kessels AUS:

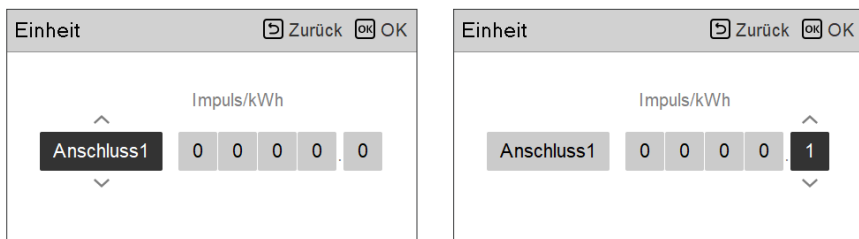
- Wenn die externe Lufttemperatur \geq der Wert der externen Kesselbetriebstemperatur (Installereinstellung) + Hysterese (Installereinstellung) ist, schalten Sie den externen Kesselbetrieb und betreiben Sie das Innengerät

Zählerschnittstelle

Es ist die Funktion, welche den Status von Energie und Strom auf dem Bildschirm prüfen kann. Es sammelt und berechnet Leistungs- oder Kaloriendaten, um Daten für die Energieüberwachung und Pop-up-Fenster für Energiewarnalarme zu erstellen. Diese Funktion kann im Installermodus aktiviert werden.



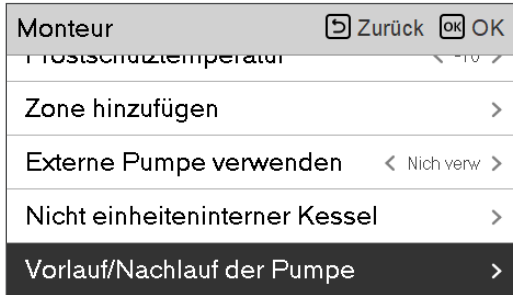
Es gibt 2 Optionen in dieser Funktion, Modbus-Adresse und Gerät. Wenn Sie die Modbus-Adresse-Option aktivieren, wählen Sie eine Adresse (B0 oder B1) oder nicht nutzen. Dann stellen Sie den Port und die Spezifikation in den Bereich von 0000.0~9999.9 [Impuls/ kWh], wie in der nachstehenden Abbildung, ein.



Vorlauf/Nachlauf der Pumpe

Der Pumpenvorlauf arbeitet, um eine ausreichende Strömung sicherzustellen, bevor der Kompressor betrieben wird. Es ist eine Funktion, welche dem Wärmeaustausch ermöglicht, einwandfrei zu funktionieren.

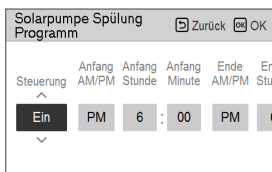
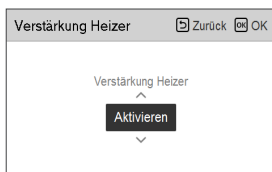
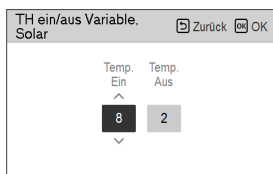
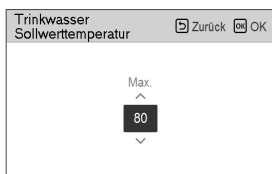
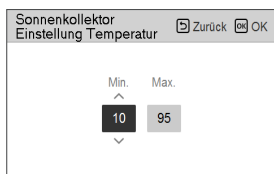
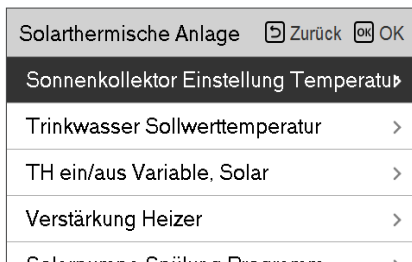
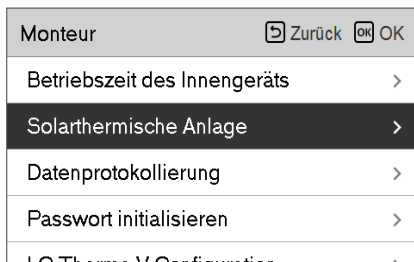
Der Pumpenüberlauf ist eine Funktion, um einen Ausfall der Wasserpumpe zu verhindern und das mechanisches Leben zu helfen. Wenn die Wasserpumpe 20 Stunden ausgeschaltet war, wird die Wasserpumpe für die eingestellte Zeit arbeiten



Wert	Voreinstellung	Einstellbereich
Vorlauf	1 min	1~10 min
Nachlauf	10 min	1~10 min

Solarthermische Anlage

Dies ist die Funktion zur Einstellung des Betriebsreferenzwertes in der solarthermischen Anlage. Wählen Sie in der Installateurs-Einstellungsliste die Kategorie solarthermisches System aus und drücken Sie die [OK]-Taste, um zum Angabenbildschirm zu gelangen.



HINWEIS

Um diese Funktion zu verwenden, muss Schalter Nr. 2 des Optionsschalters auf EIN geschaltet sein und Nr. 3 des Optionsschalters 2 auf AUS geschaltet sein.

Die Beschreibungen für jeden Parameter sind wie folgt.

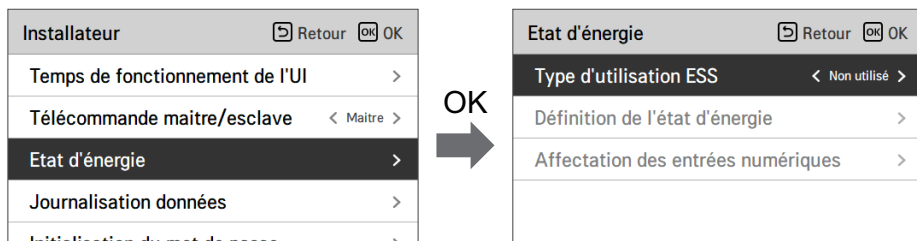
- **Sonnenkollektor Einstellung Temperatur**
 - Min. Temperatur : Dies ist die minimale Temperatur des Sonnenkollektors, bei der die solarthermische Anlage betrieben werden kann.
 - Max. Temperatur : Dies ist die maximale Temperatur des Sonnenkollektors, bei der die solarthermische Anlage betrieben werden kann
- **TH ein/aus Variable, Solar**
 - Temp. Ein : Dies ist die Temperaturdifferenz zwischen der aktuellen Temperatur der solarthermischen Anlage und der Warmwasserspeichertemperatur, bei der die solarthermische Anlage arbeitet.
 - Temp. Aus : Dies ist die Temperaturdifferenz zwischen der aktuellen Temperatur der solarthermischen Anlage und der Warmwasserspeichertemperatur, bei der die solarthermische Anlage anhält.
 - Beispiel : Wenn die aktuelle Temperatur des Sonnenkollektors 80 °C beträgt und Temp. Ein auf 8 °C eingestellt ist, ist die solarthermische Anlage in Betrieb, wenn die Warmwassertanktemperatur weniger als 72 °C beträgt. Im gleichen Fall, wenn die Temp. Aus auf 2 °C eingestellt ist, hält die solarthermische Anlage an, wenn die Warmwassertemperatur 78 °C beträgt.
- **Warmwasser Einstellung Temperatur**
 - Max. : Dies ist die maximale Temperatur des Warmwassers, die durch die solarthermische Anlage erreicht werden kann.
- **Stärkungsheizgerät**
 - Aktivieren : Ein Warmwassertank-Heizgerät kann verwendet werden, wenn die solarthermische Anlage in Betrieb ist.
 - Deaktivieren : Das Warmwassertank-Heizgerät kann nicht verwendet werden, wenn die solarthermische Anlage in Betrieb ist.
- **Solarpumpe Spülung Programm**
 - Dies ist die Funktion, um die Solarwasserpumpe zur Temperaturerkennung am Sonnenkollektor ab und zu zirkulieren zu lassen, wenn die Solarwasserpumpe eine längere Zeit nicht in Betrieb ist. Schalten Sie es ein um diese Funktion zu verwenden.
- **Solarpumpe Spülung Einstellung**
 - Betriebszyklus : Bei Verwendung der Spülfunktion der Solarpumpe arbeitet die Solarwasserpumpe zur eingestellten Zeit.
 - Betriebszeit : Bei Verwendung der Spülfunktion der Solarpumpe arbeitet die Solarwasserpumpe zur eingestellten Zeit.

Funktion	Wert	Range	Voreinstellung
Sonnenkollektor Einstellung Temperatur	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~105 °C	95 °C
Warmwasser Einstellung Temperatur	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH ein/aus Variable, Solar	Temperatur Ein	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temperatur Aus	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Stärkungsheizgerät	Stärkungsheizgerät	Aktivieren/Deaktivieren	Aktivieren
Solarpumpe Spülung Programm	Ein/Aus	Ein/Aus	Ein
	Beginn Stunde, Minute	00:00 ~ 24:00	6:00
	Ende Stunde, Minute	00:00 ~ 24:00	18:00
Solarpumpe Testbetrieb	Pumpenpräufauf	Start/Stopp	Stopp
Solarpumpe Spülung Einstellung	Betriebszyklus	30 min ~ 120 min	60 min
	Betriebszeit	1 min ~ 10 min	1 min

Energiestatus

Diese Funktion dient der Steuerung des Gerätes entsprechend dem Energiezustand. Wenn der Ladezustand des ESS übertragen wird, ändert er die Zieltemperatur für Heizung, Kühlung und Brauchwarmwasser durch Einstellung des Wertes entsprechend dem Energiezustand.

Wählen Sie entweder den Signal- oder den Modbus-Modus als Anschluss zwischen dem Gerät und dem ESS.



Wenn unter den ESS-Nutzungsarten Signalmodus ausgewählt wurde, drücken Sie die Taste Zuweisung des digitalen Eingangs, um den Energiezustand entsprechend dem Eingangssignal einzustellen.

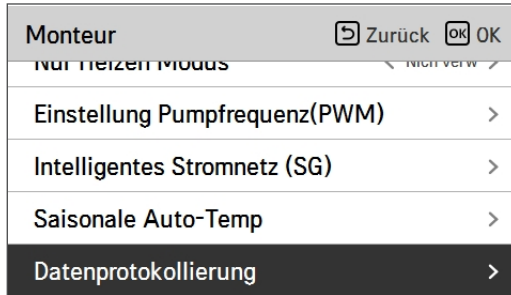


Wert	Eingabesignal		Ausgabezustand	
	TB_SG1	TB_SG2	Standardeinstellung	Bereich
X	0	0	ES2	Fest
X	1	0	ES1	Fest
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Datenprotokollierung

Es ist die Funktion, um den Betriebsreferenzwert im Saisonal-Auto-Modus einzustellen.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Datenerfassungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



HINWEIS

Suchbereich der Fehlerhistorie : 50

Fehlerhistorie-Informationen

Artikel : Datum, Zeit, Modus (einschließlich Aus), Solltemperatur, Eingangstemperatur, Ausgangstemperatur, Raumtemperatur, Warmwasserbetrieb/-stopp, Warmwasser-Solltemperatur, Warmwassertemperatur, Außengerät Ein/Aus, Fehlercode

Nummer der Anzeige : in den Bereich von 50

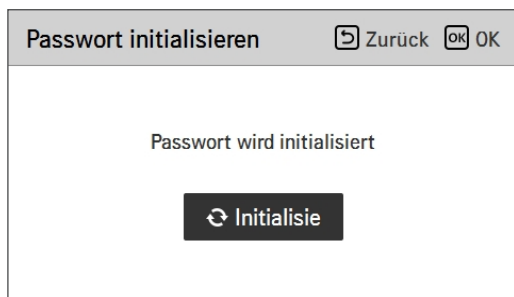
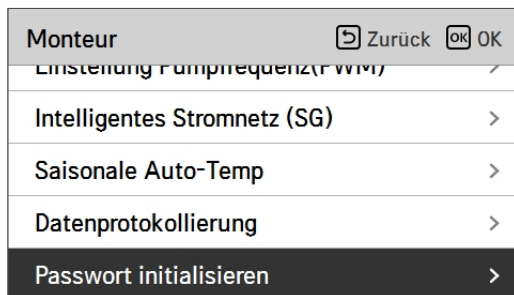
- Kriterien speichern ▾

- ▾ Ein Fehler ist aufgetreten,
EIN / AUS des Außengerätebetriebs freigeschaltet

Passwort initialisieren

Es ist die Funktion, um (0000) zu initialisieren, wenn Sie das auf der Fernbedienung eingestellte Passwort vergessen haben.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Einstellkategorie der Passwortinitialisierung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Wenn Sie auf die Taste "Initialisierung" drücken, zeigt sich ein Popup-Bildschirm und wenn Sie auf die Taste "Prüfung" drücken, startet die Passwortinitialisierung und das Benutzerpasswort wird zu 0000 geändert.



Übersicht Einstellungen (Für 3err)

Menüstruktur

Menü		
	→ Unterfunktion	
	→	Service Kontakt .....124
	→	Modell Information .....125
	→	Einstellung Kühlungstemp. ....126
	→	Open Source License .....127
	→ Installer	
	→	3 Minuten Verspätung .....131
	→	Temperatursensor auswählen .....132
	→	Potentialfreier Kontakt modus .....133
	→	Adresse der Zentralsteuerung .....134
	→	Testlauf Pumpe .....135
	→	Luftkühlung Sollwerttemperatur .....136
	→	Wasserkühlung Sollwerttemperatur .....137
	→	Lufterwärmung Sollwerttemperatur .....138
	→	Wassererwärmung Sollwerttemperatur .....139
	→	Trinkwasser Sollwerttemperatur .....140
	→	Estrichrocknung .....141
	→	Heizung auf Temperatur .....143
	→	DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus .....145
	→	Tank Desinfektions-Einstellung 1, 2 .....147
	→	Einstellungen Tank1 .....148
	→	Einstellungen Tank2 .....149
	→	Heiz-Vorrang .....151
	→	Trinkwasser Zeiteinstellung .....152
	→	Thermal Ein Aus Variabel, Heizluft .....153
	→	Thermal Ein Aus Variabel, Heizwass .....154

→	Thermal Ein Aus Variable, Kühlluft	.....155
→	Thermal Ein Aus Variabel, Kühlwass	.....156
→	Einstellung Erwärmungstemp.	.....157
→	Einstellung Kühlungstemp.	.....158
→	Pumpeinstellung heizen	.....159
→	Pumpeinstellung Kühlen	.....160
→	Zwangsbetrieb	.....161
→	CN_CC	.....162
→	Pumpenleistung	.....163
→	Saisonale Auto-Temp	.....164
→	Adresse der Modbus	.....166
→	CN_EXT	.....167
→	Frostschutztemperatur	.....168
→	Zone hinzufügen	.....169
→	Externe Pumpe verwenden	.....170
→	Nicht einheiteninterner Kessel	.....171
→	Zählerschnittstelle	.....172
→	Vorlauf/Nachlauf der Pumpe	.....173
→	Solarthermische Anlage	.....174
→	Energiestatus	.....176
→	Datenprotokollierung	.....177
→	Passwort initialisieren	.....178
→	Übersicht Einstellungen	.....179

Installateureinstellungen (Für 4err)

- Sie können die Produktbenutzerfunktionen einstellen.
- Einige Funktionen sind in einigen Produkttypen möglicherweise nicht angezeigt/betrieben.

Segmentierung	Funktion	Beschreibung
Konfiguration	Wählen Sie Temperatursensor	Auswahl für die Einstellung der Temperatur als Lufttemperatur oder als Austrittswassertemperatur oder als Luft+Austrittswassertemperatur
	Heiztank-Heizer nutzen	Einstellung der Steuerung der Zusatzheizung
	Mischkreis	Diese Funktion dient der Nutzung der Mischkreisfunktion. Stellen Sie die Aktivierung / Deaktivierung der Mischkreisfunktion und die Ventilschließzeit sowie die Hysterese ein.
	Externe Pumpe verwenden	Zur Steuerung einer externen Wasserpumpe einrichten
	RMC Master/Slave	Funktion zur Nutzung einer Umgebung mit 2 Fernbedienungen
	LG Therma V-Konfiguration	Funktion zur Speicherung der Umgebungseinstellungen des Gerätes für die Nutzung im LG Therma V-Konfigurator mittels SD-Karte.
Allgemeine Einstellungen	Zwangsbetrieb	Wasserpumpe aus Deaktivieren / aktivieren Sie nach 20 aufeinander folgenden Stunden die Logik, die die Wasserpumpe selbst antreibt
	Pumpenvorlauf / -überlauf	Stellen Sie die optimale Durchflussrate ein, indem Sie das Heizwasser vor dem Wärmeaustausch mit der Wasserpumpe zirkulieren lassen. Nach dem Betriebsstopp wird eine zusätzliche Wasserpumpe aktiviert, um das Heizwasser zu zirkulieren.
	Wasserdurchflusssteuerung	Einstellung der Wasserpumpe zur Steuerung des Wasserstroms
	Energieüberwachung	Einrichten, um die Funktion zur Energieüberwachung des Gerätes zu nutzen
	Zurücksetzen des Passworts	Mit dieser Funktion können Sie das Kennwort initialisieren (0000), wenn Sie das auf der Fernbedienung festgelegte Kennwort vergessen haben.
Raumheizung	Heiztemperatur Rahmen	Bei der Wassersteuerung im Heizmodus, die Steuerreferenz-Wassertemperatur-Positionseinstellung.
	Luftheizungstemp.	Einstellbereich von 'Einstellen der Lufttemperatur' im Heizmodus
	Wasserheizungstemp.	Einstellbereich von 'Einstellen der Heizflusstemperatur' im Heizmodus
	Warmwasser-Hysterese	Bereichseinstellung der Temperaturhysterese des Heizwasserausgangs
	Raumluft-Hysterese (Heizung)	Bereichseinstellung der Temperaturhysterese der Heizlufttemperatur
	Pumpeneinstellung in Heizung	Einstellung des Wasserpumpen-Ein- / Aus-Intervalls während des Thermo-Aus-Zustands im Heizmodus.
	Heizung auf Temperatur	Einstellung der Außenlufttemperatur, bei dem die Standheizung mit halber Leistung gestartet wird.
	Estrich trocknen	Diese Funktion steuert die Fußbodenheizung bei einer bestimmten Temperatur für einen bestimmten Zeitraum, um einen Zementfußboden zu trocknen

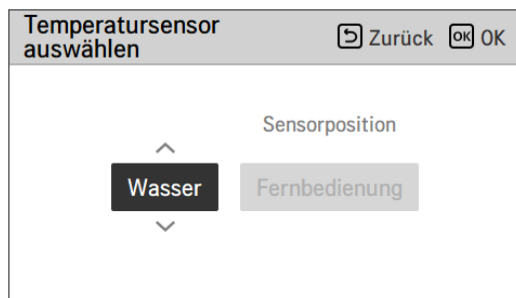
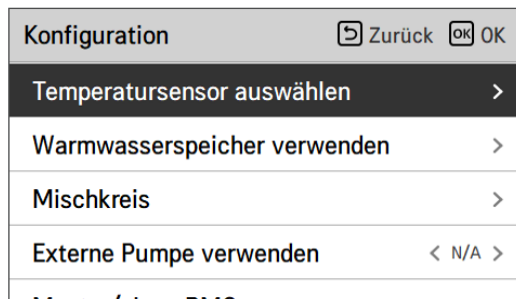
Segmentierung	Funktion	Beschreibung
Raumkühlung	Kühltemp. Rahmen	Bei der Wassersteuerung im Kühlmodus, die Steuerreferenz-Wassertemperatur-Positionseinstellung.
	Luftkühlungtemp.	Einstellbereich von 'Einstellen der Lufttemperatur' im Kühlmodus
	Wasserkühlungtemp.	Einstellen des Bereichs zum Einstellen der Austrittswassertemperatur im Kühlmodus
	Wasserversorgung aus Temp. während des Abkühlens	Bestimmung der Auslasswassertemperatur, die den Wasserfluss in die Fußbodenschleife im Kühlmodus blockiert. Diese Funktion dient zur Verhinderung von Kondensation auf dem Boden in Kühlmodus
	Kühlwasser-Hysterese	Bereichseinstellung der Temperaturhysterese des Kühlwasserausgangs
	Raumluft-Hysterese (Kühlung)	Bereichseinstellung der Temperaturhysterese der Raumlufttemperatur
	Pumpeneinstellung beim Kühlen	Einstellung des Wasserpumpen-Ein- / Aus-Intervalls während des Thermo-Aus-Zustands im Kühlmodus.
Auto-Modus	Saisonale Autotemp.	Stellen Sie die Betriebstemperatur im saisonalen Auto-Modus ein
Brauchwarmwasser	Warmwassereinstellungtemp.	Einstellen der Warmwassertemperatur
	Tankdesinfektionseinstellung 1	Einstellen der Startzeit / Dauer des Desinfektionsbetriebs.
	Tankdesinfektionseinstellung 2	Einstellen der Desinfektionstemperatur.
	Tankeinstellung 1	Einstellung der Mindest- und Maximaltemperatur unter Verwendung des Heizpumpenzyklus' für die WW-Heizung.
	Tankeinstellung 2	Einstellung der Temperaturhysterese und der Heizpriorität (Warmwasserbereitung oder Fußbodenheizung)
	Heizungspriorität	Verwendung von Standheizung festlegen
	Warmwasserzeiteinstellung	Bestimmen Sie die Dauer der Verfolgungszeit: Betriebszeit des Haushalts heiß Wassertankheizung, Stoppzeit der Warmwasserspeicherheizung, und Verzögerungszeit des Betriebs der Warmwasserspeicherheizung
	Umwälzzeit	Ob die Umwälzfunktion verwendet werden soll und Einstellung der Option Wasserpumpen-Intervall ein/aus
Solarthermische	Solarthermie	Funktion zum Einstellen des Betriebsreferenzwerts in der Solarthermie
Wartung	Pumpentestlauf	Testlauf der Wasserpumpe
	Frostschuttemp.	Diese Funktion dient der Anwendung eines Versatzes zur Gefriertemperatur der Frostschutzlogik, wenn der Frostschutzmodus genutzt wird.

Segmentierung	Funktion	Beschreibung
Konnektivität	Trockenkontaktmodus	Trockenkontaktfunktion ist die Funktion, die nur verwendet werden kann, wenn die Trockenkontaktgeräte werden separat gekauft und installiert.
	Adresse der zentralen Steuerung	Stellen Sie beim Anschließen der Zentralsteuerung die Zentralsteuerung ein Adresse des Geräts.
	CN_CC	Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob Dry Contact installiert (verwendet) werden soll Keine Funktion für die Installation von Dry Contact, aber eine Funktion zum Einstellen die Verwendung des CN_CC-Ports des Geräts.)
	CN_EXT	Funktion zum Einstellen der externen Eingangs- und Ausgangssteuerung gemäß DI / DO Vom Kunden über den Trockenkontaktanschluss des Innengeräts eingestellt. Bestimmen Sie die Verwendung des auf der Leiterplatte des Innengeräts montierten Kontaktanschlusses (CN_EXT)
	Kessel von Drittanbietern	Konfiguration zur Steuerung des Kessels eines Drittanbieters
	Messgeräteschnittstelle	Bei der Installation der Messgeräteschnittstelle zur Messung von Energie / Kalorien in das Produkt, Einheitsangabe für jeden Port einstellen
	Energiezustand	Wählen Sie aus, ob die SG-Modus-Funktion des verwendet werden soll oder nicht Produkt, stellen Sie den Wert der Betriebsoption im SG1-Schritt ein.
	Thermostat-Steuerart	Einstellung der Thermostat-Steuerart
	Modbus-Adresse	Es ist eine Funktion, die Adresse des Modbus-Geräts einzustellen extern mit dem Produkt verbunden. Modbus-Adresseinstellungsfunktion ist im Innengerät erhältlich.
Info	Pumpenbetriebszeit	Anzeige der Betriebszeit der Wasserpumpe
	IDU-Betriebszeit	Anzeige der Betriebszeit des Innengerätes
	Aktuelle Durchflussrate	Funktion zur Überprüfung der aktuellen Durchflussmenge
	Datenerfassung	Feheranzeige und Betriebshistorie der angeschlossenen Einheit

Temperatursensor auswählen

Das Gerät kann entsprechend der Luft- oder Wassertemperatur betrieben werden. Die Auswahl für die Einstellung der Temperatur als Luft- oder als Wassertemperatur wird bestimmt.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Temperatursensorkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Typ	Wert	
Wasser (Voreinstellung)	Fernbedienung	
Luft	Fernbedienung	Innengerät
Luft+Wasser	Fernbedienung	Innengerät

HINWEIS

Lufttemperatur als Einstelltemperatur ist NUR dann verfügbar, wenn die Verbindung zum Fernbedienungsluftsensor angeschaltet ist und die Verbindung zum Fernbedienungsluftsensor als 02 eingestellt ist.

Heiztank-Heizer nutzen

Diese Funktion dient der Änderung des eingestellten Wertes für den Betrieb der Heißwasserbehälter-Heizung, z. B. Nutzung/Nicht-Nutzung der Heiztank-Heizung und Heizer-Verzögerungszeit.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Konfigurationskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Konfiguration		Zurück	OK
Temperatursensor auswählen	>		
Warmwasserspeicher verwenden	>		
Mischkreis	>		
Externe Pumpe verwenden	< Kreis1 >		
Master/Slave BMC	< Master >		



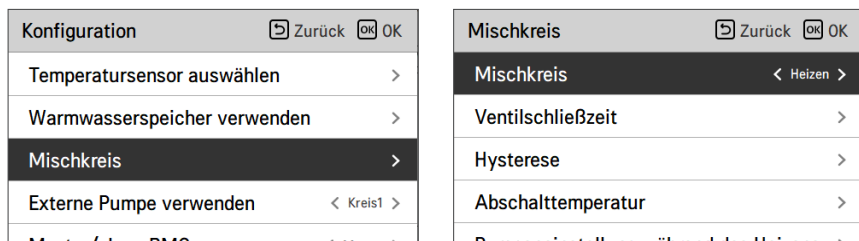
Warmwasserspeicher verwenden			Zurück	OK
	Priorität	Verzögerungszeit		
Verwen.	Zyklus	30		

Wert einstellen

- Funktionen: Verwenden, Nicht verwenden, Desinfizieren (Voreinstellung : Verwenden)
- Priorität: Zyklus, Heizung / Zyklus (Voreinstellung : Zyklus)
- Verzögerungszeit: 10/20/30/40/50/60/90/120/1440 Minuten (Voreinstellung : 30)

Mischkreis

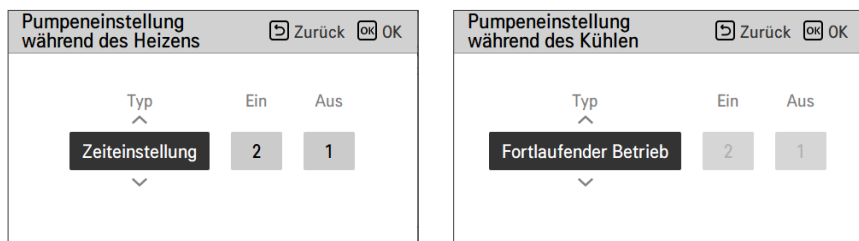
Funktion zur Einstellung, ob eine installierte Mischkreisfunktion, die einen Misch-Bausatz nutzt, verwendet werden soll oder nicht.



Sie können die Ventilschließzeit [s] und die Hysteresetemperatur [°C] auf dem Bildschirm selbst einstellen. Die Einstellung der Abschalttemperatur schützt davor, dass das Wasser während des Heizbetriebs oberhalb der Abschalttemperatur in den Mischkreis fließt.



Installer-Einstellungsfunktion zur Einstellung des Wassermischpumpenbetriebs / der Verzögerungsoption im Heiz- / Kühlmodus



Wenn Sie diese Funktion aktivieren, ermöglicht sie die separate Steuerung der Temperatur in 2 Zonen (Raum1, Raum2).

Einstellbereich

- Mischkreis (2. Kreislauffunktionseinstellung): Nicht verwenden / Heizen / Heizen & Kühlen
- Schließzeitwert: 60 ~ 999 s. (Voreinstellung: 240)
- Hysterese (Thermik Ein/Aus): 1 ~ 3 °C (Voreinstellung: 2)

HINWEIS

Wenn die Mischkreisfunktion genutzt wird, muss die Einstellung der externen Pumpe zu ‚Kreis 1‘ geändert werden.

Externe Pumpe verwenden

Diese Funktion kann eingestellt werden, um die externe Wasserpumpe zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Verwendung der externen Pumpe und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Heizung/Kühlung
Sie können diese Funktion benutzen, wenn Sie ein 3-Wege-Ventil installiert haben, mit dem der Wasserfluss zwischen der Fußbodenheizung und dem Wasserbehälter geschaltet werden kann. Die externe Pumpe arbeitet nur in Richtung des Wasserflusses der Fußbodenheizung.
- Kreislauf 1
Diese Funktion steuert die externe Pumpe, wenn der Mischkreis betrieben wird. Die externe Pumpe muss gemäß Th/ein und Th/aus im Kreis 1 (direkter Kreis) gesteuert werden. Daher müssen Sie, wenn Sie den Mischkreis nutzen, sicherstellen, dass die externe Pumpe auf ‚Kreis 1‘ gestellt wird.

Konfiguration	Zurück	OK
warmwasserspeicher verwenden		
Mischkreis		>
Externe Pumpe verwenden	< Kreis1	>
Master/slave RMC	< Master	>
LG Therma V Configuration		>

Wert			
Nicht nutzen (Voreinstellung)	Nutzen	Heizung & Kühlung	Kreislauf 1

RMC Master/Slave

Diese Funktion kann auf der Fernbedienung Master/Slave auswählen, um eine Umgebung mit 2 Fernbedienungen zu nutzen.

- In der Installer-Einstellungsliste wählen Sie die RMC Master/Slave-Einstellungskategorie und drücken die [<,>]-(links/rechts)-Taste für folgende Einstellungswerte.

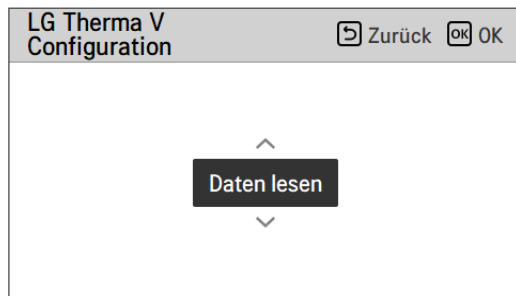
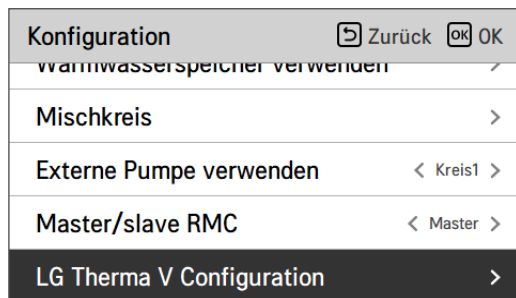
Konfiguration	Zurück	OK
warmwasserspeicher verwenden		
Mischkreis		>
Externe Pumpe verwenden	< Kreis1	>
Master/slave RMC	< Master	>
LG Therma V Configuration		>

Wert	
Meister (Voreinstellung)	Sklave

LG Therma V-Konfiguration

Diese Funktion kann zur Speicherung der Umgebungseinstellungen des Gerätes für die Nutzung im LG Therma V-Konfigurator mittels SD-Karte eingestellt werden.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Einstellungskategorie LG Therma V-Konfiguration und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



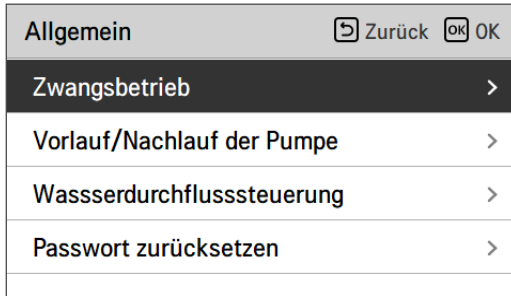
Wert	
Daten lesen (Voreinstellung)	Daten speichern

HINWEIS

Achten Sie beim Speichern der Umgebungseinstellung des Produkts auf der SD-Karte darauf, die Datei zu speichern Name als "RS3_AWHP_DATA".

Zwangsbetrieb

- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, wird der Betrieb der Hauptwasserpumpe erzwungen, um einen Pumpenausfall und ein Einfrieren von PHEX zu vermeiden.
- Wasserpumpe ausgeschaltet Nach 20 aufeinander folgenden Stunden, deaktivieren / aktivieren Sie die Logik, welche die Wasserpumpe von selbst antriebt.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Zwangslaufkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen



Typ	Nutzen (Voreinstellung)	Nicht nutzen
Betrieb Kreislauf	20 ~ 180 Std (Voreinstellung : 20 Std)	-
Betrieb Zeit	1 ~ 10 min (Voreinstellung : 10 min)	-

Vorlauf/Nachlauf der Pumpe

Der Pumpenvorlauf arbeitet, um eine ausreichende Strömung sicherzustellen, bevor der Kompressor betrieben wird. Es ist eine Funktion, welche dem Wärmeaustausch ermöglicht, einwandfrei zu funktionieren.

Der Pumpenüberlauf ist eine Funktion, um einen Ausfall der Wasserpumpe zu verhindern und das mechanische Leben zu helfen.

Allgemein	Zurück	OK
Zwangsbetrieb	>	
Vorlauf/Nachlauf der Pumpe	>	
Wasserdurchflusssteuerung	>	
Passwort zurücksetzen	>	



Vorlauf/Nachlauf der Pumpe	Zurück	OK
Vorlauf Nachlauf ^ ^ <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 5px;">1</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; background-color: #ccc; padding: 5px;">1</div> v v		

Wert	Voreinstellung	Einstellbereich
Vorlauf	1 min	1~10 min
Nachlauf	1 min	1~10 min

Wasserdurchflusssteuerung

Diese Funktion steuert den Wasserstrom durch Steuerung der Wasserpumpe. Auswahl der Art, wie die Wasserpumpe gesteuert wird, und Einstellung des Zielwertes

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Konfigurationskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

- Optimale Durchflussrate

Die Wasserpumpe wird automatisch bei einer optimalen Durchflussrate gesteuert, die gemäß der Wunschtemperatur auf dem Hauptbildschirm benötigt wird.

- Pumpenleistung

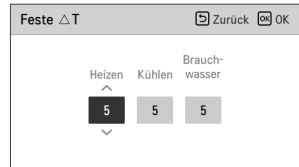
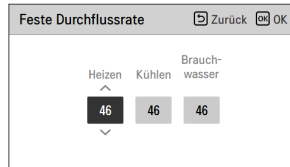
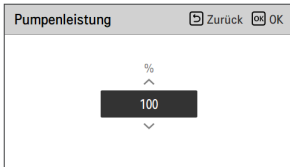
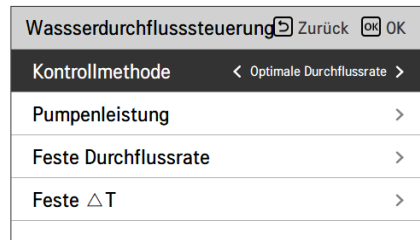
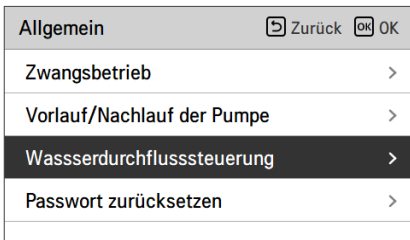
Sie arbeitet mit der Leistung, die für die Wasserpumpe eingestellt wurde.

- Feste Durchflussrate

Die Wasserpumpe wird automatisch gesteuert, um die eingestellte Durchflussrate aufrechtzuerhalten.

- Feste ΔT

Stellen Sie die Ziel- ΔT (* ΔT = Temperaturdifferenz zwischen Ein- und Ausgangswassertemperatur) ein. Die Wasserpumpe wird automatisch gesteuert, um die eingestellte ΔT aufrechtzuerhalten.



Methode zur Durchflusssteuerung			
Optimale Durchflussrate (Standardeinstellung)	Pumpenleistung	Feste Durchflussrate	Feste ΔT

Energieüberwachung

Diese Funktion kann eingerichtet werden, um die Energieüberwachungsfunktion des Geräts zu nutzen.

- Änderung der Einstellwerte mit den Tasten [**<**,**>**](links/rechts).

Allgemein	Zurück	OK
Zwangsbetrieb		>
Vorlauf/Nachlauf der Pumpe		>
Wasserdurchflusssteuerung		>
Energieüberwachung		>
Passwort zurücksetzen		>

OK



Energieüberwachung	Zurück	OK
Energieüberwachung	< Verwen.	>
Einstellung der Elektroheizung		>

DEUTSCH

Energieüberwachung	Zurück	OK
Energieüberwachung	< Verwen.	>
Einstellung der Elektroheizung		>

OK



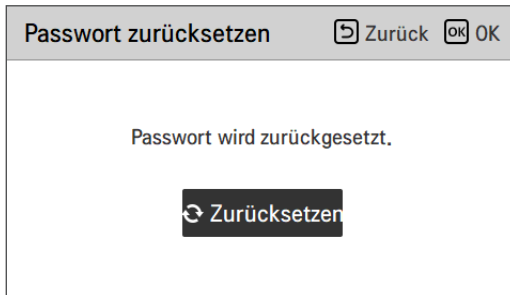
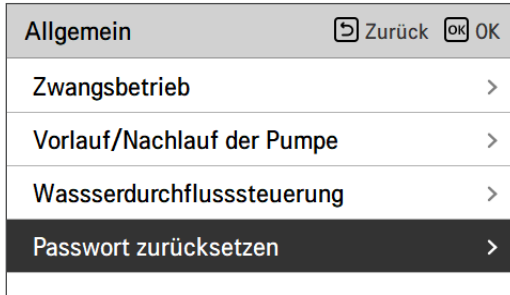
Einstellung der Elektroheizung	Zurück	OK
Typ		
LG 1 Φ		
Leistung		
6 kW		

Wert		Bereich	Standardeinstellung
Energieüberwachung		Benutzen/Nicht benutzen	Verwenden
Einstellung der Elektroheizung	Typ	LG 1 Φ / LG 3 Φ / EXTERN	LG 1 Φ
	Heizungsleistung	1 kW ~ 10 kW	6 kW

Zurücksetzen des Passworts

Es ist die Funktion, um (0000) zu initialisieren, wenn Sie das auf der Fernbedienung eingestellte Passwort vergessen haben.

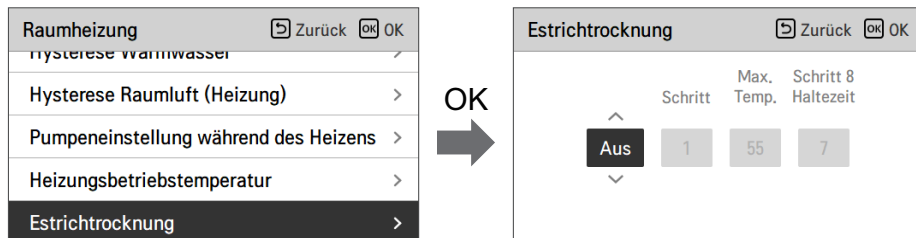
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Einstellkategorie der Passwortinitialisierung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Wenn Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ klicken, wird ein Popup-Bildschirm angezeigt. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Prüfen“ klicken, wird die Kennwortinitialisierung gestartet und das Benutzerkennwort in 0000 geändert.



Estrichtrocknung

Diese Funktion ist ein einzigartiges Merkmal von AWHP, das die spezifische Temperatur zur Bodenaufheizung für eine bestimmte Zeitperiode regelt, um der Bodenzement auszuhärten, wenn AWHP in einer neuen Betonstruktur installiert ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Estrichtrocknungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wie man anzeigt

Hauptbildschirm - Zeigt 'Estrich trocknen' auf der gewünschten Temperaturanzeige an. Der laufende Schritt am unteren Rand des Displays wird angezeigt.

Einstellungswert

- Inbetriebsetzung Schritt: 1 ~ 11
- Maximale Temperatur: 35 °C ~ 55 °C (Voreinstellung : 55 °C)
- Schritt 8 Haltezeit: 1 Tag ~ 30 Tage (Voreinstellung : 7 Tage)

Funktionsbedienung

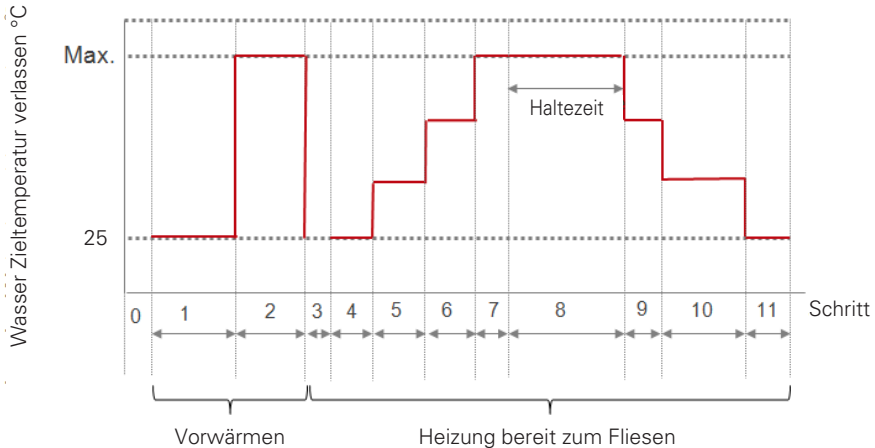
- Es wird mit dem folgenden Verfahren ab dem ausgewählten Anfangsschritt ausgeführt.
- Wenn alle Schritte abgeschlossen sind, schalten Sie den Zementhärtungsvorgang aus.

Schritt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Austrittswasser zieltemperatur [°C]	25	Max.T	Off	25	35	45	Max.T	Max.T	45	35	25
Dauer [Std]	72	96	72	24	24	24	24	Haltezeit	72	72	72

- * Wenn der obere Grenzeinstellwert der LW-Heizungstemperatur 55 °C oder niedriger ist, wird es auf 55 °C gewaltsam eingestellt.

HINWEIS

- Während der Estrichrocknung ist die Tasteneingabe mit Ausnahme der Installerfunktion und der Temperaturanzeige eingeschränkt.
- Wenn die Stromversorgung nach einem Stromausfall während des Produktbetriebs wieder eingeschaltet wird, wird der Produktbetriebszustand vor dem Stromausfall erinnert und das Produkt wird automatisch betrieben.
- Der Estrichrocknungsvorgang stoppt, wenn ein Fehler auftritt / Wenn der Fehler behoben ist, starten Sie den Zement-Estrichrocknung erneut. (Allerdings, wenn die verkabelte Fernbedienung auf den Zustand des Fehlerauftretens zurückgesetzt ist, wird sie in der Einheit eines Tages kompensiert)
- Bei der Freigabe nach einem Fehler, kann der Estrichrocknungsvorgang nach dem Booten bis zu 1 Minute Wartezeit brauchen. (Das Estrichrocknungsbetriebszustand wird als 1-Minuten-Zyklus beurteilt.)
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, kann die Installerfunktion Estrichrocknungsbetrieb ausgewählt werden.
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, Testbetrieb, geräuscharmer Modus aus, geräuscharme Zeiteinstellung aus, Warmwasser aus, Solarwärme aus.
- Während des Estrichrocknungsbetriebs, einfach, Schlafen, ein, aus, wöchentlich, Feiertage, führt die Heizung keinen Reservierungsbetrieb aus.



Heizung auf Temperatur

Je nach den örtlichen klimatischen Bedingungen ist es notwendig, die Temperaturbedingungen zu ändern, bei denen sich die Standheizung ein- bzw. ausschaltet.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Heizung auf Temperatur und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Raumheizung	Zurück	OK
Hysterese warmwasser		✓
Hysterese Raumluft (Heizung)		>
Pumpeneinstellung während des Heizens		>
Heizungsbetriebstemperatur		>
Estrichtrocknung		>



Heizungsbetriebstemperatur	Zurück	OK
Heizungsbetriebstemperatur ^ <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">-5</div> v		

Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
-5	18 ~ -25

HINWEIS**• Heizung auf Temperatur**

Verwendung der halben Leistung der Standheizung (für Split-Innengerät der 5er-Reihe) :
Wenn DIP-Schalter Nr. 6 und 7 als ‚EIN-AUS‘ eingestellt wurde :

- Beispiel : Wenn die Heizung auf Temperatur auf "-1" eingestellt ist und der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "EIN-AUS" eingestellt ist, wird die halbe Kapazität der elektrischen Heizung den Betrieb aufnehmen, wenn die Außenlufttemperatur unter -1 °C liegt und die aktuelle Austrittswassertemperatur oder die Raumlufttemperatur viel unter der Zielaustrittswassertemperatur oder Zielraumlufttemperatur liegt.

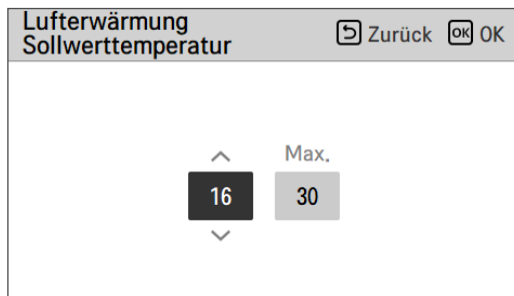
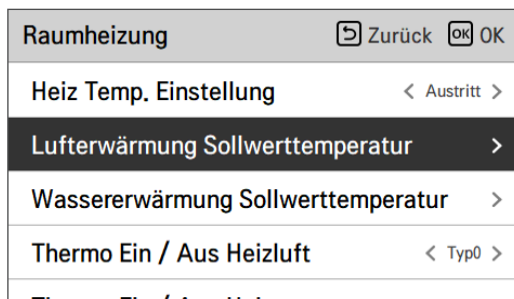
Verwendung der vollen Leistung der Standheizung : Wenn die DIP-Schalter Nr. 6 und 7 als ‚EIN-EIN‘ eingestellt wurden :

- Beispiel : Wenn die Heizung auf Temperatur auf "-1" eingestellt ist und der DIP-Schalter Nr. 6 und 7 auf "EIN-EIN" eingestellt ist, wird die volle Kapazität der elektrischen Heizung den Betrieb aufnehmen, wenn die Außenlufttemperatur unter -1 °C liegt und die aktuelle Austrittswassertemperatur oder die Raumlufttemperatur viel unter der Zielaustrittswassertemperatur oder Zielraumlufttemperatur liegt.

Luftherwärmung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Heizeinstelltemperaturbereich, wenn die Austrittswassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserheizungsatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Maximum	30	30~24
Minimum	16	22~16

! ACHTUNG

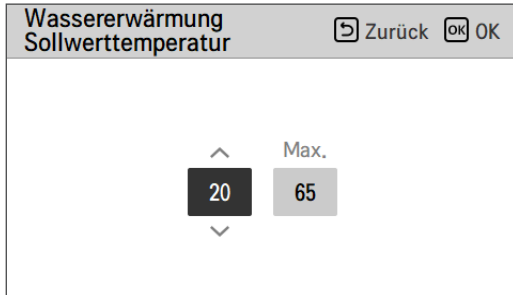
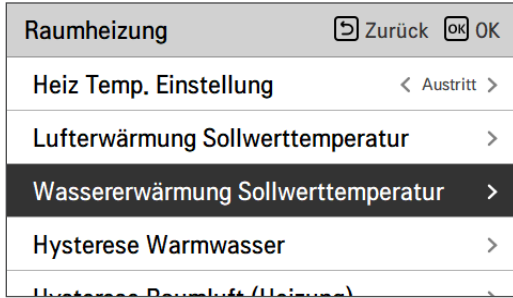
Es ist möglich, das Gerät auf der Basis der Raumlufttemperatur zu steuern, indem entweder der Fern-Raumluftsensor oder die verkabelte Fernbedienung (RS3) verwendet wird.

- Der Fern-Raumluftsensor ist ein Zubehörteil (PQRSTA0) und wird separat verkauft.
- Die DIP-Schalter-Einstellung muss ordnungsgemäß erfolgen, um das Gerät auf der Basis der Raumlufttemperatur zu steuern.

Wassererwärmung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Temperaturbereich der Heizungseinstellung, wenn die Wassertemperatur als Einstellung ausgewählt ist Temperatur.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserheizungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Maximum	55	65 ~ 35
Minimum	15	34 ~ 15

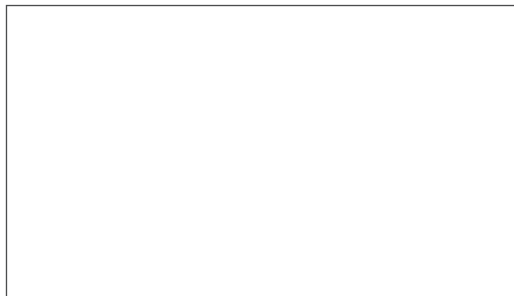
HINWEIS

- Wenn die Standheizung nicht verwendet wird, kann die minimale Temperatur des Wassers von 34°C bis 20°C eingestellt werden. (Standard : 20 °C)

Raumluft-Hysterese (Heizung)

Diese Funktion dient der Anpassung der Heizlufttemperatur, Thermik-Ein / Aus-Temperatur, nach Feldumgebung, um einen optimierten Heizbetrieb zu ermöglichen.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Raumluft-Hysterese (Heizung) und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

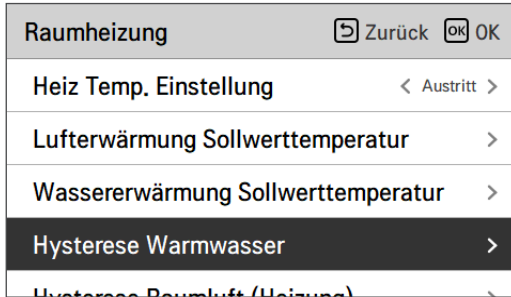


Typ	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Temp On	-0.5	0 ~ -3
Temp Off	1.5	4 ~ 0

Warmwasser-Hysterese

Diese Funktion dient der Anpassung der Heizwassertemperatur, Thermik Ein / Aus Temperatur, nach Feldumgebung, um einen optimierten Heizbetrieb zu ermöglichen.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Heizwasser-Hyteres und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Typ	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Temp On	-2	0 ~ -9
Temp Off	2	4 ~ 0

Einstellung Erwärmungstemp.

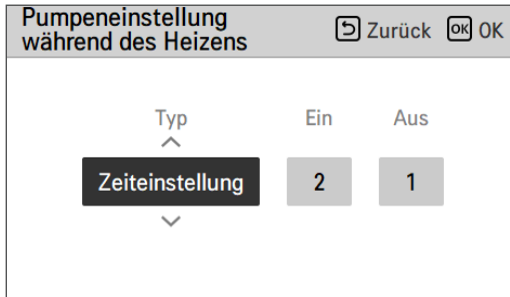
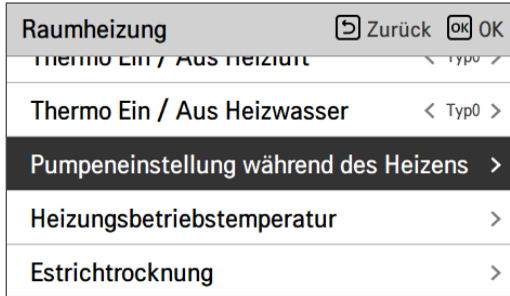
- Bei der Wassersteuerung im Heizmodus, die Steuerreferenz-Wassertemperatur-Positionseinstellung.
 - Wenn die Luft-/Austrittswassertemperaturauswahleinstellung auf Austrittswassertemperatur eingestellt ist
- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [<,>] (links/rechts)
- Die Funktion ist für manche Produkte nicht verfügbar.

Raumheizung	Zurück	OK
Heiz Temp. Einstellung	< Austritt >	
Luftherwärmung Sollwerttemperatur	>	
Wassererwärmung Sollwerttemperatur	>	
Hysterese Warmwasser	>	
Hysterese Raumluft (Heizung)	>	

Wert	
Austritt (Voreinstellung)	Eingang

Pumpeinstellung heizen

- Es ist eine Funktion, um die mechanische Lebensdauer der Wasserpumpe zu verbessern, indem die Ruhezeit der Wasserpumpe eingestellt wird
- Einstellfunktion des Installateurs zum Einstellen des Ein- / Ausschaltintervalls der Wasserpumpe während des Thermo-Aus-Zustands in Heizmodus.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Pumpeneinstellung auf Heizung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



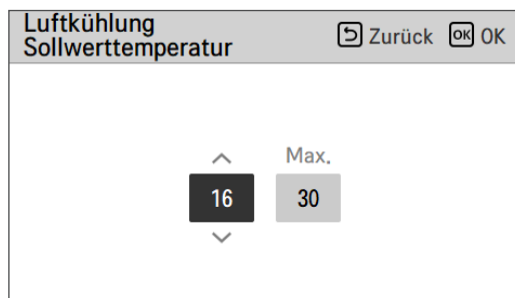
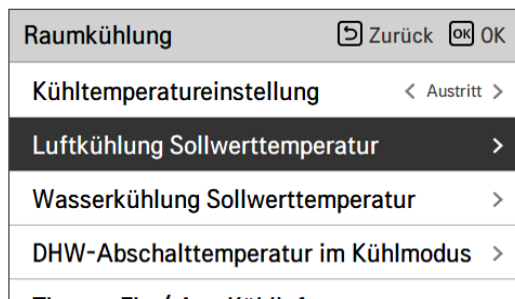
DEUTSCH

Art	Auf	aus
Zeiteinstellung (Voreinstellung)	1 ~ 60 min (Voreinstellung : 2 min)	1 ~ 60 min (Voreinstellung : 1 min)
Die Operation wird fortgesetzt	-	-

Luftkühlung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Kühleinstelltemperaturbereich, wenn die Lufttemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Luftkühlungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Maximum	30	30~24
Minimum	18	22~16

HINWEIS

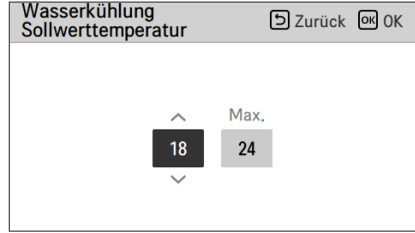
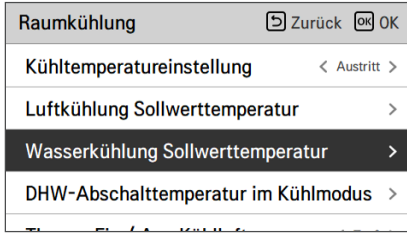
Es ist möglich, das Gerät auf der Basis der Raumlufttemperatur zu steuern, indem entweder der Fern-Raumluftsensor oder die verkabelte Fernbedienung (RS3) verwendet wird.

- Der Fern-Raumluftsensor ist ein Zubehörteil (PQRSTA0) und wird separat verkauft.
- Die DIP-Schalter-Einstellung muss ordnungsgemäß erfolgen, um das Gerät auf der Basis der Raumlufttemperatur zu steuern.

Wasserkühlung Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Kühleinstelltemperaturbereich, wenn die Austrittswassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Wasserkühlungssatzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)	Kühltemp. Rahmen	
Maximum	24	27~22	Alle	
Minimum	18	5~20	Austritt	FCU verwendet
		16~20		FCU nicht verwendet
		10~20	Eingang	FCU verwendet
20	20	FCU nicht verwendet		

HINWEIS

Kondenswasser auf dem Boden

- Während des Kühlbetriebs ist es sehr wichtig, die Austrittswassertemperatur höher als 16 °C zu behalten. Andernfalls kann Betauung auf dem Boden auftreten.
- Wenn sich der Boden in einer feuchten Umgebung befindet, stellen Sie die Austrittswassertemperatur nicht unter 18 °C ein.

HINWEIS

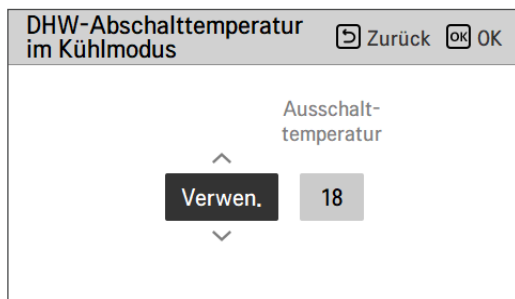
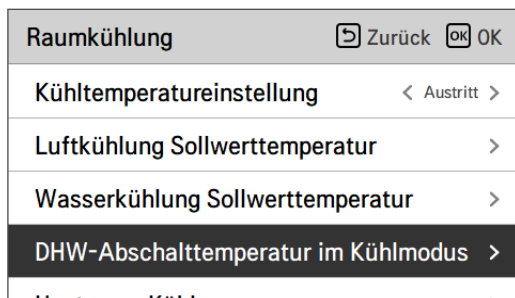
Kondenswasser auf dem Heizkörper

- Während des Kühlbetriebs darf kein Kaltwasser zum Heizkörper fließen. Wenn Kaltwasser in den Heizkörper eintritt, kann eine Taubildung auf der Oberfläche des Heizkörpers auftreten.

DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus

Bestimmung der Auslasswassertemperatur, die den Wasserfluss in die Fußbodenschleife im Kühlmodus blockiert. Diese Funktion wird zur Verhütung der Kondensation auf dem Boden im Kühlbetrieb benutzt

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Wasserversorgung aus Temperatur beim Abkühlen und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung	Bereich
Verwenden	18	25 ~ 16
Nicht nutzen	-	-

- Stopp-Temperatur : Abschalttemperatur. Die Stopp-Temperatur ist gültig, wenn FCU installiert ist.
- FCU : Bestimmt ob FCU installiert ist oder nicht.
- Beispiel : Wenn der Ventilator-Luftkühler auf ‚Verwenden‘ gestellt wurde, ist die Stopp-Temp. deaktiviert. Wenn allerdings der Ventilator-Luftkühler tatsächlich NICHT in der Wasserschleife installiert wurde, arbeitet das Gerät kontinuierlich im Kühlmodus, bis die Wassertemperatur die gewünschte Temperatur erreicht hat. In diesem Fall kann sich auf dem Boden Kondenswasser bilden, das vom Kaltwasser in der Fußbodenschleife verursacht wird.
- Beispiel : Wenn die Stopp-temp. auf ‚20‘ gestellt und der Ventilator-Luftkühler auf ‚Nicht verwenden‘ eingestellt wurde und tatsächlich ein Ventilator-Luftkühler in der Kaltwasserschleife installiert wurde, wird die Stopp-Temp. verwendet und das Gerät stoppt den Betrieb im Kühlmodus, wenn die Auslasswassertemperatur unter 20 °C fällt. Im Ergebnis bietet das Gerät eventuell keine ausreichende Kühlung, da das Kaltwasser mit der gewünschten Temperatur nicht in den Ventilator-Luftkühler fließt.



ACHTUNG

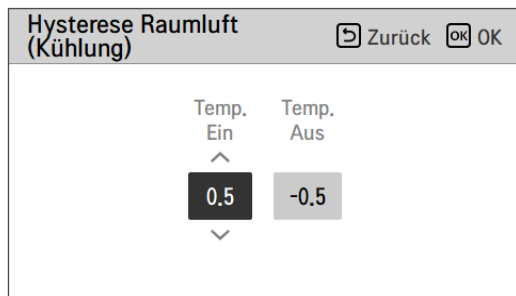
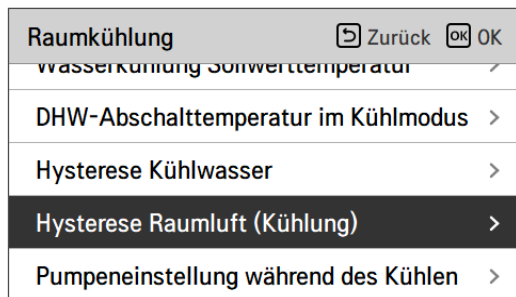
FCU-Installation

- Wenn FCU benutzt wird, sollte ein zugehöriges 2-Wege-Ventil installiert und an die PCB des Innengerätes angeschlossen werden.
- Wenn der Ventilator-Luftkühler auf ‚Verwenden‘ gestellt wurde, jedoch KEIN Ventilator-Luftkühler oder Zweivege-Ventil installiert ist, können Störungen beim Betrieb des Gerätes auftreten.

Raumluft-Hysterese (Kühlung)

Diese Funktion dient der Anpassung der Kühllufttemperatur, Thermik Ein / Aus Temperatur, nach Feldumgebung, um einen optimierten Kühlbetrieb zu ermöglichen.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Raumluft-Hysterese (Kühlung) und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

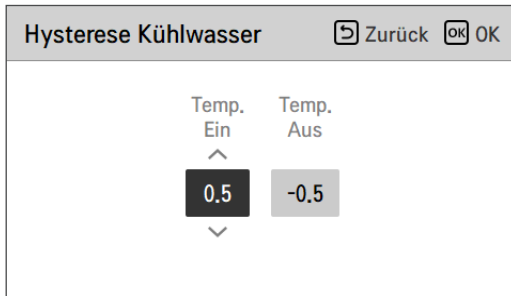
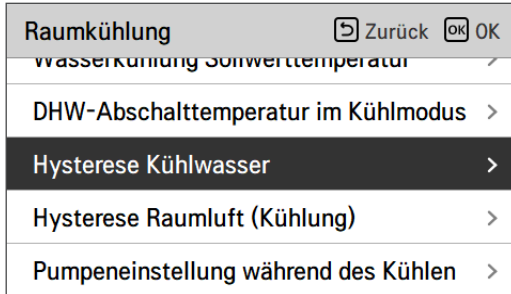


Typ	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Temp On	0.5	3 ~ 0
Temp Off	-0.5	0 ~ -3

Kühlwasser-Hysterese

Diese Funktion dient der Anpassung der Kühlwassertemperatur, Thermik Ein / Aus Temperatur, nach Feldumgebung, um einen optimierten Kühlbetrieb zu ermöglichen.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Kühlwasser-Hysterese und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Typ	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Temp On	0.5	3 ~ 0
Temp Off	-0.5	0 ~ -3

Einstellung Kühlungstemp.

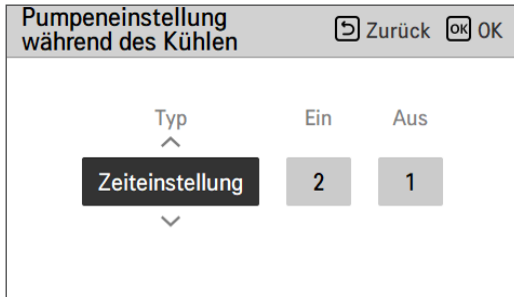
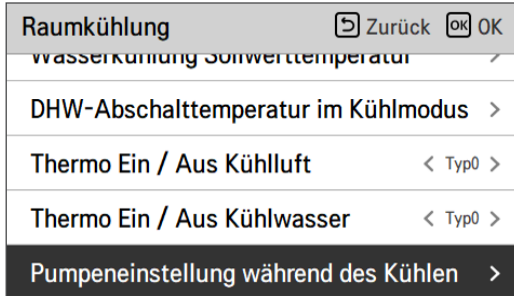
- Bei der Wassersteuerung im Kühlmodus, die Steuerreferenz-Wassertemperatur-Positionseinstellung.
- Wenn die Luft-/Austrittswassertemperauswahleinstellung auf Austrittswassertemperatur eingestellt ist
- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [<,>] (links/rechts)
- Die Funktion ist für manche Produkte nicht verfügbar.

Raumkühlung		Zurück	OK
Kühltemperatureinstellung		< Austritt >	
Luftkühlung Sollwerttemperatur		>	
Wasserkühlung Sollwerttemperatur		>	
DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus		>	
Heiztemperatur im Kühlmodus		>	

Wert	
Austritt (Voreinstellung)	Eingang

Pumpeinstellung Kühlen

- Es ist eine Funktion, um die mechanische Lebensdauer der Wasserpumpe zu verbessern, indem die Ruhezeit der Wasserpumpe eingestellt wird
- Installer-Einstellungsfunktion zur Einstellung des Wasserpumpen-Ein- / Aus-Intervalls während des Thermo-Aus-Zustands im Kühlmodus.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Pumpeneinstellung auf Kühlung und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

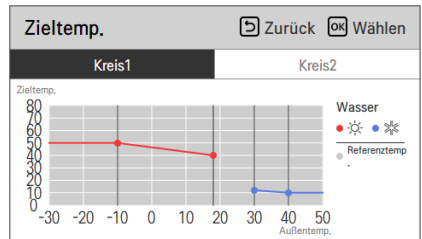
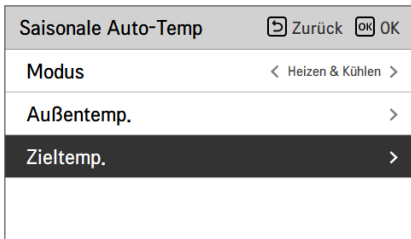
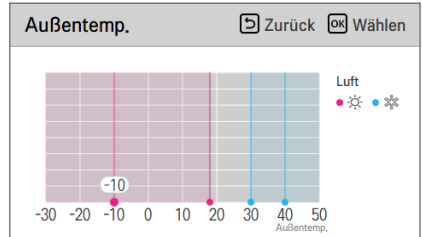
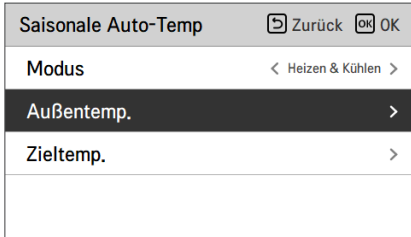
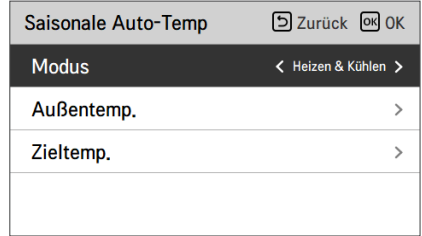
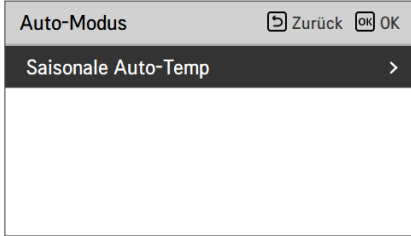


Type	On	Off
Time setting (Default)	1 ~ 60 min (Default : 2 min)	1 ~ 60 min (Default : 1 min)
Operation continue	-	-

Saisonale Auto-Temp

Es ist die Funktion, um den Betriebsreferenzwert im Saisonal-Auto-Modus einzustellen.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der saisonalen Auto-Temperatur und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

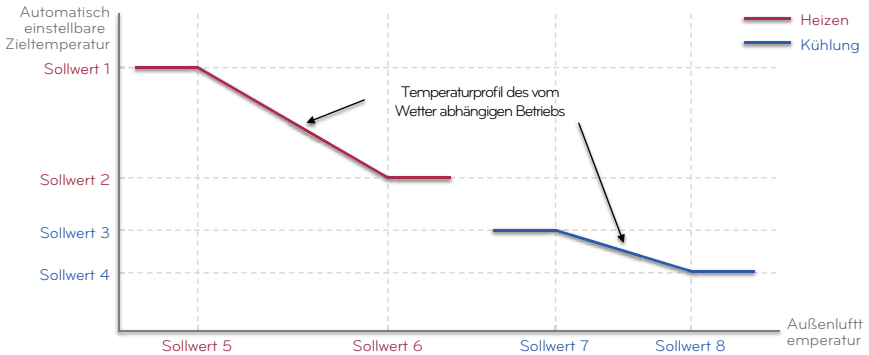


Funktion	Beschreibung	Bereich	Voreinstellung (Kreislauf 1)	Voreinstellung (Kreislauf 2)	Grenze
Draußen1, Heizen (Out1)	Heizen der tieferen Umgebungstemperatur	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Out1 ≤ Out2-1
Draußen2, Heizen (Out2)	Heizen der höheren Umgebungstemperatur		18 °C		Out2 ≥ Out1 +1 Out2 ≤ Out3 -5
Draußen3, Kühlen (Out3)	Kühlung der tieferen Umgebungstemperatur	10 ~ 46 °C	30 °C		Out3 ≥ Out2 +5 Out3 ≤ Out4 -1
Draußen4, Kühlen (Out4)	Kühlung höhere Umgebungstemperatur		40 °C		Out4 ≥ Out3 +1
Wasser1, Heizen (LW1)	Heizen der höheren Wassertemperatur	Heizung benutzen : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Keine Heizung benutzen : LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Wasser2, Heizen (LW2)	Heizung niedriger Wassertemperatur		40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Wasser3, Kühlen (LW3)	Kühlung der höheren Wassertemperatur	FCU und 5 °C IDU benutzen: LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU und 6 °C IDU benutzen: LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU nicht benutzen : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Wasser4, Kühlen (LW4)	Kühlung der tieferen Wassertemperatur		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Luft 1, Wärme (RA1)	Heizung mit höherer Lufttemperatur	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Luft 2, Wärme (RA2)	Erwärmung niedriger Lufttemperatur		19 °C		RA1 ≥ RA2
Luft 3, kühl (RA3)	Kühlung höherer Lufttemperatur	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Luft 4, kühl (RA4)	Abkühlung niedriger Lufttemperatur		19 °C		RA3 ≥ RA4

- Einstellbereich : Celsius
- Saisonaler Auto-Antriebsmodus: Heizung, Heizung & Kühlung
- * Wenn den Heizbetrieb ausgewählt ist, kann Heizen und Kühlen oder Kühlen nicht ausgewählt werden.
- Abhängig vom Auswahlwert der Luft-/Abflussteuerung, wird den auf Wasser/Luft bezogene Einstellwert auf dem Bildschirm angezeigt.

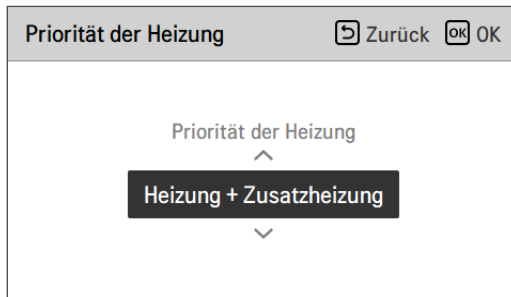
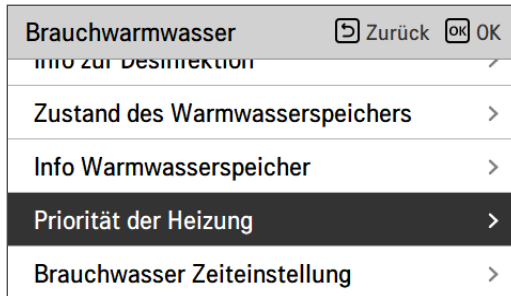
In diesem Modus wird die Einstelltemperatur die Außentemperatur automatisch folgen. Dieser Modus fügt die Kühlsaisonfunktion dem herkömmlichen vom Wetter abhängigen Betriebsmodus hinzu.

	Automatisch einstellbare Zieltemperatur	Raumlufthtemperatur (°C)	Austrittswassertemp.	Außenlufttemperatur	
				Sollwert 5	-20 ~ -10
Heizen	Sollwert 1	30~20	57~39	Sollwert 6	-5 ~ 5
	Sollwert 2	19~16	38~20	Sollwert 7	10 ~ 18
Kühlung	Sollwert 3	30~24	25~17	Sollwert 8	22 ~ 30
	Sollwert 4	23~18	16~6		



Heiz-Vorrang

- Heizungsriorität : Verwendung der Stand- und Zusatzheizung festlegen.
- Beispiel : Wenn die Heizungsriorität auf ‚Haupt-+Zusatzheizung EIN‘ eingestellt ist, dann werden die Stand- und die Zusatzheizung gemäß der Steuerlogik ein- und ausgeschaltet. Wenn die Heizungsriorität auf ‚Nur Zusatzheizung EIN‘ eingestellt ist, wird die Standheizung nie eingeschaltet und nur die Zusatzheizung wird entsprechend der Steuerlogik ein- und ausgeschaltet.
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Heizungsriorität und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

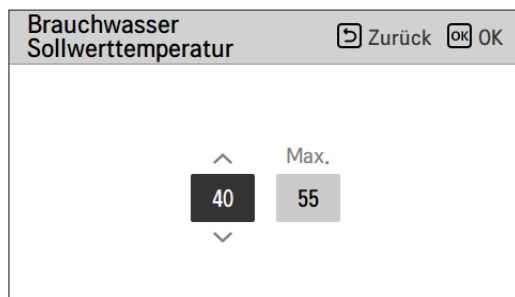
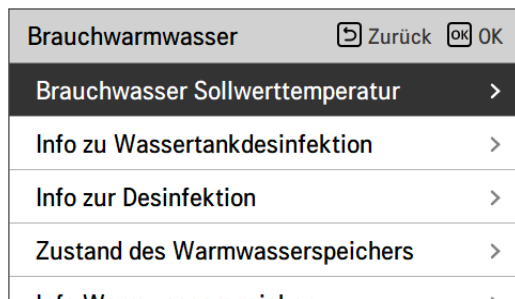


Wert	
Nur Boost-Heizung EIN	Haupt- + Boost-Heizung EIN (Voreinstellung)

Trinkwasser Sollwerttemperatur

Bestimmen Sie den Heizeinstelltemperaturbereich, wenn die Warmwassertemperatur als Einstelltemperatur ausgewählt ist.

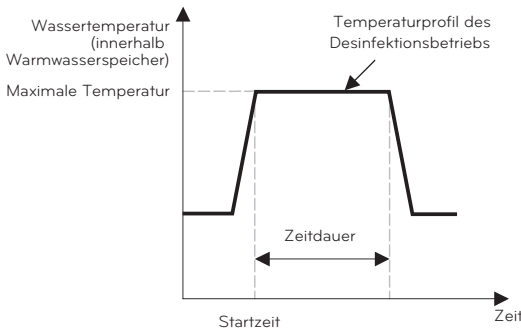
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie der Temperatur des Warmwasser-Satzes und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Maximum	55	80 ~ 50
Minimum	40	40 ~ 30

Tank Desinfektions-Einstellung 1, 2

- Der Desinfektionsbetrieb ist ein besonderer Betriebsmodus für den WW-Speicher, um Legionellen im Speicher zu töten und deren Wachstum vorzubeugen.
 - Desinfektion aktiv : Auswahl der Aktivierung oder Deaktivierung des Desinfektionsbetriebs.
 - Startdatum : Bestimmung des Datums, an dem der Desinfektionsmodus läuft.
 - Startzeit : Bestimmung des Zeitpunkts, zu dem der Desinfektionsmodus läuft.
 - maximale Temperatur : Zieltemperatur des Desinfektionsmodus.
 - Zeitdauer : Dauer des Desinfektionsmodus.



DEUTSCH

Brauchwarmwasser	Zurück	OK
Brauchwasser Sollwerttemperatur	>	
Info zu Wassertankdesinfektion	>	
Info zur Desinfektion	>	
Zustand des Warmwasserspeichers	>	
Info Warmwasserspeicher	>	



Info zu Wassertankdesinfektion			Zurück	OK
Desinfektion aktiviert	Datum	Zeit		
N/A	Fr	23		

Brauchwarmwasser	Zurück	OK
Brauchwasser Sollwerttemperatur	>	
Info zu Wassertankdesinfektion	>	
Info zur Desinfektion	>	
Zustand des Warmwasserspeichers	>	
Info Warmwasserspeicher	>	



Info zur Desinfektion			Zurück	OK
Max. Temp.	Dauer	Erzwungene Endzeit		
70	10	1		

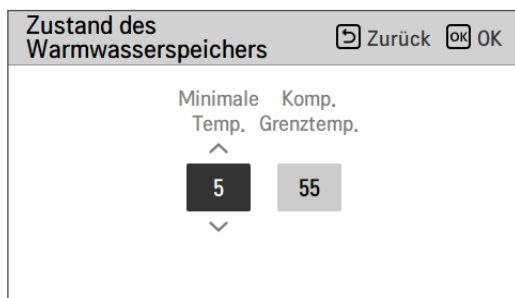
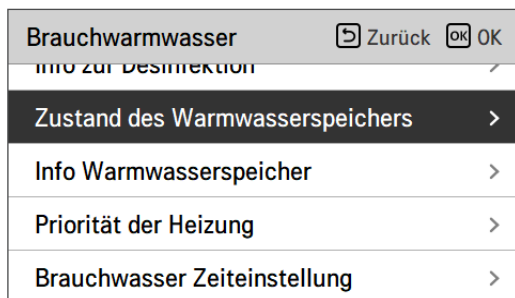
HINWEIS

Warmwasserheizung sollte aktiviert sein

- Wenn Desinfektion aktiv auf "Nicht nutzen" eingestellt ist, das heißt "Desinfektionsmodus deaktivieren", das Startdatum und die Startzeit werden nicht benutzt.

Einstellungen Tank1

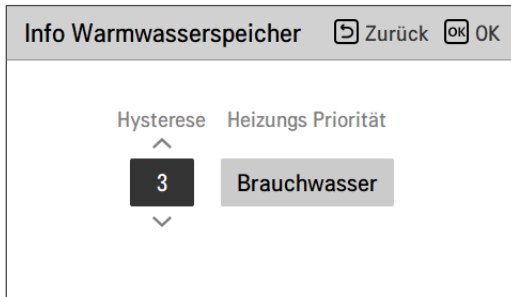
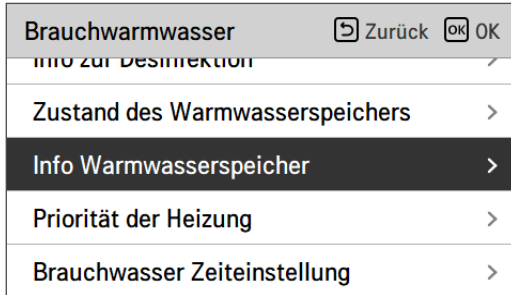
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Speichereinstellung 1 und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Voreinstellung (°C)	Bereich (°C)
Minimale Temperatur	5	30 ~ 1
Comp Limit Temp.	55	58 ~ 40

Einstellungen Tank2

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Speichereinstellung 2 und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

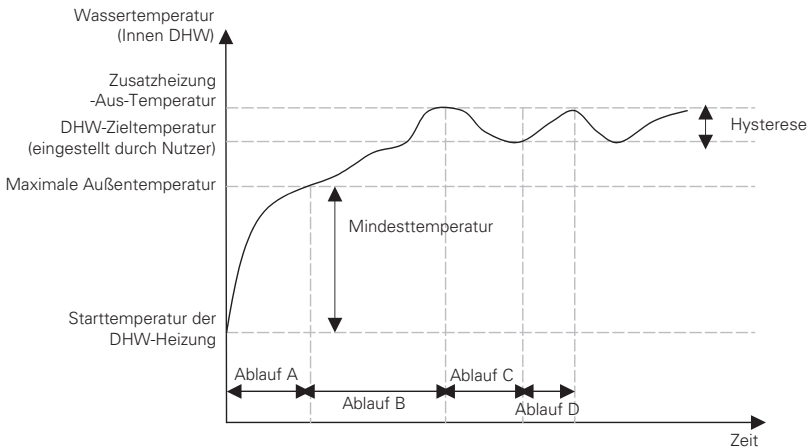


Wert	Bereich
Hysterese	4~2
Priorität der Heizung	Fußbodenheizung / Warmwasser

• Einstellung Behältnis 1, 2

Die Beschreibungen für jeden Parameter sind wie folgt.

- Mindesttemperatur : Temperaturspanne der maximalen Außentemperatur
- Maximale Außentemperatur : maximale Temperatur, die durch den AWHP-Kompressorzyklus erzeugt wird.
- Beispiel: Wenn die Mindesttemperatur auf „5“ und die maximale Außentemperatur auf „48“ gestellt wird, wird Ablauf A (siehe Graph) gestartet, sobald die Wasserbehältnistemperatur unter 43 °C liegt. Falls die Temperatur über 48 °C liegt, wird Ablauf B gestartet.
- Hysterese: Temperaturabstand von der DHW-Zieltemperatur. Dieser Wert ist bei häufigem Ein- und Ausschalten der Zusatzheizung erforderlich.
- Heizpriorität: Bestimmung der Erhitzung erfordert Prioritätszuweisung zwischen Heizung des DHW-Behältnisses und Unterbodenheizung.
- Beispiel : Wenn die Zieltemperatur auf '70' und Wert Nr. 1 auf '3' eingestellt wurden, wird die Zusatzheizung bei einer Wassertemperatur von mehr als 73 °C ausgeschaltet. Bei einer Wassertemperatur von unter 70°C wird die Zusatzheizung eingeschaltet.
- Beispiel: Wenn die Heizpriorität auf "Warmwasser" eingestellt ist, bedeutet dies, dass die Heizpriorität bei der Warmwasserbereitung liegt. Das Warmwasser wird durch einen AWHP-Kompressorkreislauf und eine Zusatzheizung erwärmt. In diesem Fall der Unterboden kann während der Warmwasserbereitung nicht erwärmt werden. Ist dagegen die Heizungsriorität auf ‚Fußbodenheizung‘ eingestellt, bedeutet das, dass die Heizungsriorität auf der Fußbodenheizung liegt, der Warmwasserspeicher wird NUR durch die Zusatzheizung beheizt. In diesem Fall wird die Fußbodenheizung nicht gestoppt, während das Warmwasser erwärmt wird.



Sitzung A : Heizung über Kompressorkreislauf der LWWP und Zusatzheizung

Sitzung B : Heizen über Zusatzheizung

Sitzung C : Keine Heizung (Zusatzheizung ist ausgeschaltet)

Sitzung D : Heizung über Zusatzheizung

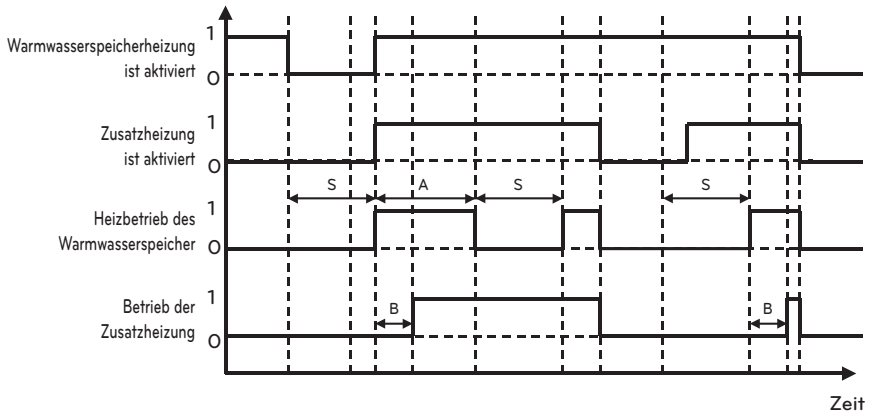
HINWEIS

Die DHW-Heizung ist nicht in Betrieb, wenn sie ausgeschaltet ist.

Trinkwasser Zeiteinstellung

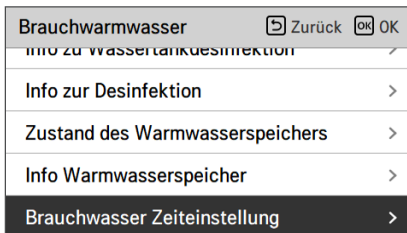
Nachstehende Zeitdauer festlegen : Betriebszeit der Warmwasserspeicherheizung, Stoppzeit der Warmwasserspeicherheizung und Verzögerungszeit des Betriebs der Warmwasserspeicherheizung.

- Aktivzeit : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung fortgesetzt werden kann.
- Stoppzeit : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung gestoppt werden kann. Sie ist auch als Zeitlücke zwischen den Heizungskreisläufen des Warmwasserspeichers angesehen.
- Verzögerungszeit der Boost-Heizung : Diese Zeitdauer legt fest, wie lange die Warmwasserspeicherheizung im Warmwasser-Heizbetrieb nicht eingeschaltet wird.
- Beispiel für ein Ablaufdiagramm :



- * 1=aktiv / 0=nicht aktiv
- * A = Aktivzeit
- * S = Stoppzeit
- * B = Verzögerungszeit der Boost-Heizung

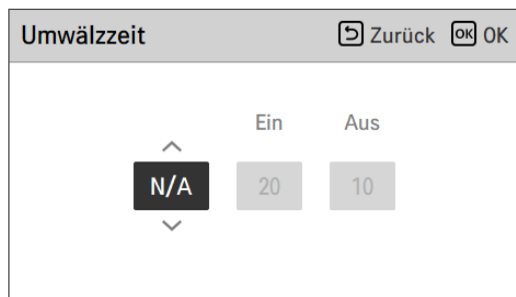
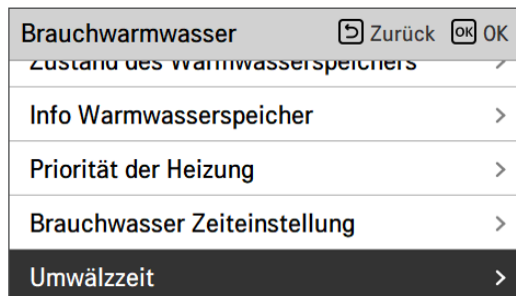
DEUTSCH



Wert	Voreinstellung	Bereich
Aktivzeit	30 min	5~95 min
Stoppzeit	30 min	0~600 min

Umwälzeit

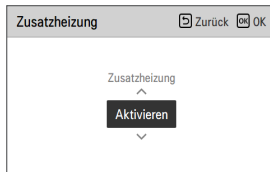
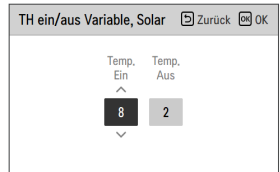
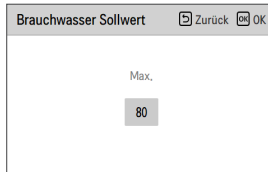
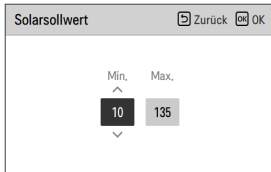
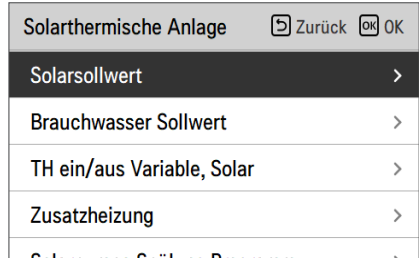
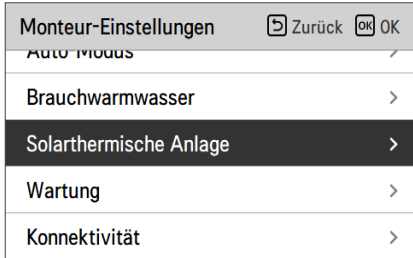
- Diese Funktion dient zur Einstellung des Intervalls für das Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe
- Wählen Sie aus der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Umwälzeit aus und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Standardeinstellung	Bereich
Warmwasser-Umwälzung	Nicht verwenden	Benutzen/Nicht benutzen
EIN-Zeit	10 min	1 ~ 60 min
AUS-Zeit	20 min	1 ~ 60 min

Solarthermische Anlage

Dies ist die Funktion zur Einstellung des Betriebsreferenzwertes in der solarthermischen Anlage. Wählen Sie in der Installateurs-Einstellungsliste die Kategorie solarthermisches System aus und drücken Sie die [OK]-Taste, um zum Angabenbildschirm zu gelangen.



HINWEIS

Um diese Funktion zu verwenden, muss Schalter Nr. 2 des Optionsschalters auf EIN geschaltet sein und Nr. 3 des Optionsschalters 2 auf AUS geschaltet sein.

Die Beschreibungen für jeden Parameter sind wie folgt.

- Sonnenkollektor Einstellung Temperatur
 - Min. Temperatur : Dies ist die minimale Temperatur des Sonnenkollektors, bei der die solarthermische Anlage betrieben werden kann.
 - Max. Temperatur : Dies ist die maximale Temperatur des Sonnenkollektors, bei der die solarthermische Anlage betrieben werden kann.
- TH ein/aus Variable, Solar
 - Temp. Ein : Dies ist die Temperaturdifferenz zwischen der aktuellen Temperatur der solarthermischen Anlage und der Warmwasserspeichertemperatur, bei der die solarthermische Anlage arbeitet.
 - Temp. Aus : Dies ist die Temperaturdifferenz zwischen der aktuellen Temperatur der solarthermischen Anlage und der Warmwasserspeichertemperatur, bei der die solarthermische Anlage anhält.
 - Beispiel : Wenn die aktuelle Temperatur des Sonnenkollektors 80 °C beträgt und Temp. Ein auf 8 °C eingestellt ist, ist die solarthermische Anlage in Betrieb, wenn die Warmwassertanktemperatur weniger als 72 °C beträgt. Im gleichen Fall, wenn die Temp. Aus auf 2 °C eingestellt ist, hält die solarthermische Anlage an, wenn die Warmwassertemperatur 78 °C beträgt.
- Warmwasser Einstellung Temperatur
 - Max. : Dies ist die maximale Temperatur des Warmwassers, die durch die solarthermische Anlage erreicht werden kann.
- Stärkungsheizgerät
 - Aktivieren : Eine Zusatzheizung kann verwendet werden, wenn die solarthermische Anlage in Betrieb ist.
 - Deaktivieren : Die Zusatzheizung kann nicht verwendet werden, wenn die solarthermische Anlage in Betrieb ist.
- Solarpumpe Spülung Programm
 - Dies ist die Funktion, um die Solarwasserpumpe zur Temperaturerkennung am Sonnenkollektor ab und zu zirkulieren zu lassen, wenn die Solarwasserpumpe eine längere Zeit nicht in Betrieb ist. Schalten Sie es ein um diese Funktion zu verwenden.
- Solarpumpe Spülung Einstellung
 - Betriebszyklus : Bei Verwendung der Spülfunktion der Solarpumpe arbeitet die Solarwasserpumpe zur eingestellten Zeit.
 - Betriebszeit : Bei Verwendung der Spülfunktion der Solarpumpe arbeitet die Solarwasserpumpe zur eingestellten Zeit.

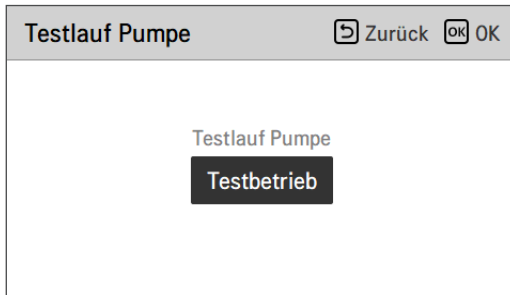
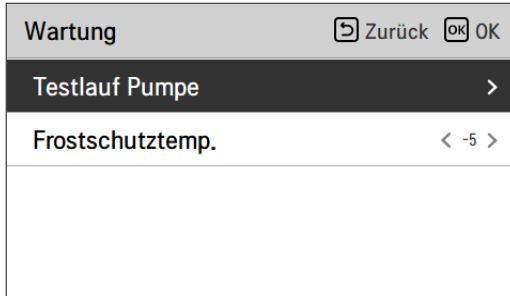
Funktion	Wert	Range	Voreinstellung
Sonnenkollektor Einstellung Temperatur	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Max	60 °C~200 °C	95 °C
Warmwasser Einstellung Temperatur	Max	20 °C~90 °C	80 °C
TH ein/aus Variable, Solar	Temperatur Ein	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Temperatur Aus	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Stärkungsheizgerät	Stärkungsheizgerät	Aktivieren/Deaktivieren	Aktivieren
Solarpumpe Spülung Programm	Ein/Aus	Ein/Aus	Ein
	Beginn Stunde, Minute	00:00 ~ 24:00	6:00
	Ende Stunde, Minute	00:00 ~ 24:00	18:00
Solarpumpe Testbetrieb	Pumpenprüflauf	Start/Stopp	Stopp
Solarpumpe Spülung Einstellung	Betriebszyklus	30 min ~ 120 min	60 min
	Betriebszeit	1 min ~ 10 min	1 min

Testlauf Pumpe

Der Pumpenprüflauf ist die Funktion zum einstündigen Prüflauf durch den Betrieb der Wasserpumpe.

Diese Funktion kann zum Spülen der Luft durch Lüftungsschlitze und zum Überprüfen der Durchflussrate und anderer verwendet werden.

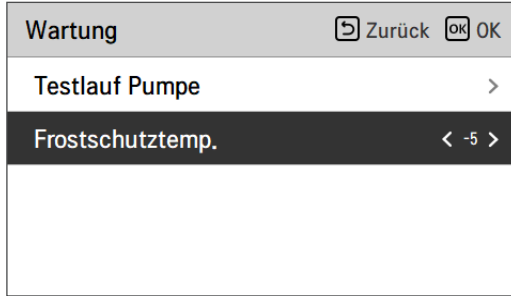
- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Pumpenprüflaufkategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Frostschutztemp.

Diese Funktion verhindert das Einfrieren des Produkts. Diese Funktion stellt die Frostschutztemperatur entsprechend der eingespritzten Konzentration nach dem Einspritzen von Frostschutzmittel ein.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [<,>] (links/rechts)
- Die Funktion ist für manche Produkte nicht verfügbar.

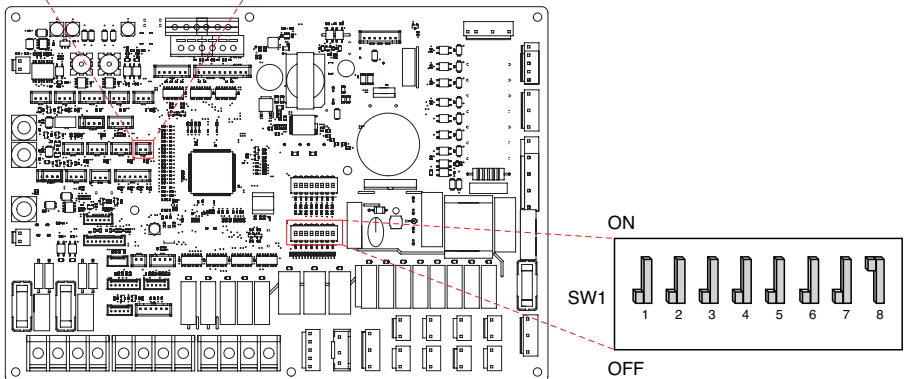
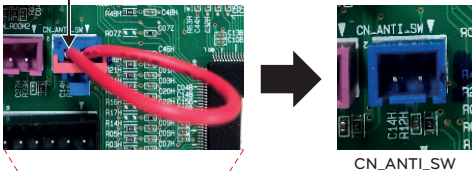


Bereich (°C)	Voreinstellung (°C)
-25 ~ -5	-5

HINWEIS

Um diese Funktion nutzen zu können, muss der Frostschutz-Kurzstift (CN_ANTI_SW) geöffnet sein und Nr. 8 einschalten Option SW 1 muss eingeschaltet sein.

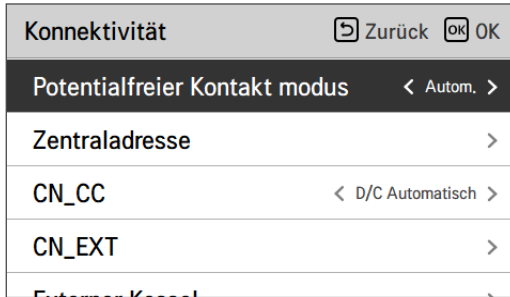
Frostschutzmittel Kurzer Stift



Potentialfreier Kontakt modus

Die Trockenkontaktfunktion ist die Funktion, welche nur verwendet werden kann, wenn die Trockenkontaktvorrichtungen separat gekauft und installiert werden.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [<,>(links/rechts)].



Wert	Voreinstellung
Auto (Voreinstellung)	Automatisch, Betrieb EIN mit Hartsperrung-Freigabe
Manuell	Betrieb auf AUS halten mit Hartsperrung

HINWEIS

Für die den Trockenkontakt-Modus zugehörigen Detailfunktionen, siehe das individuelle Trockenkontakthandbuch. Was ist der Trockenkontakt?

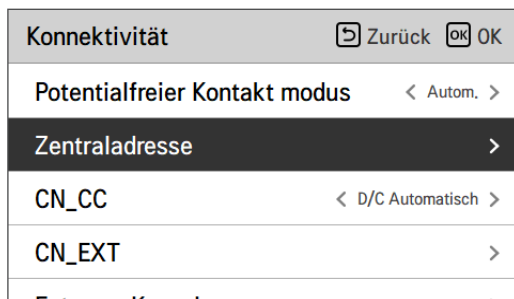
Es bedeutet das Kontaktpunktsignal, das eingegeben wird, wenn der Hotelkartenschlüssel die Erkennung des menschlichen Körpers ist Sensor usw. sind mit dem Gerät verbunden.

Zusätzliche Systemfunktionalität durch den Einsatz von externen Eingängen (Trockenkontakten und Nasskontakten).

Adresse der Zentralsteuerung

Beim Anschluss der Zentralsteuerung, stellen Sie die Adresse der Zentralsteuerung des Innengerätes.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Zentralsteuerungsadresskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



HINWEIS

Geben Sie den Adresscode als Hexadezimalwert ein
 Vorderseite : Zentralsteuerung Gr. Nr.
 Rückseite : Nummer des Innengerätes der Zentralsteuerung

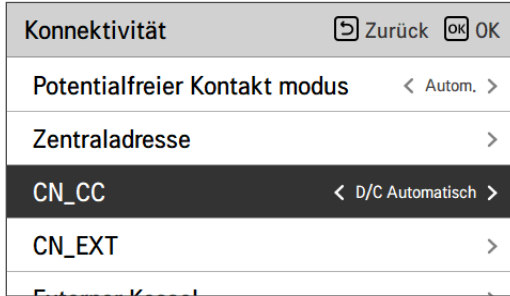
HINWEIS

Diese Funktion ist für Monoblock nicht verfügbar

CN_CC

Es ist die Funktion, um das Einsatz des CN_CC-Ports des Innengerätes einzustellen.

- Ändern Sie die Einstellwerte mit der Taste [,<,>(links/rechts)]



Wert	Beschreibung
D/C automatisch (Voreinstellung)	Wenn das Produkt mit Strom versorgt wird, erkennt das Innengerät die Installation des Trockenkontakts, wenn der Kontaktpunkt im installierten Zustand des Trockenkontakts eingeschaltet ist
D/C nicht installiert	Trockenkontakt nicht nutzen (installieren)
D/C installiert	Trockenkontakt nutzen (installieren)

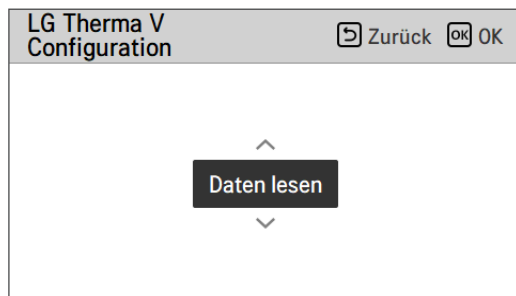
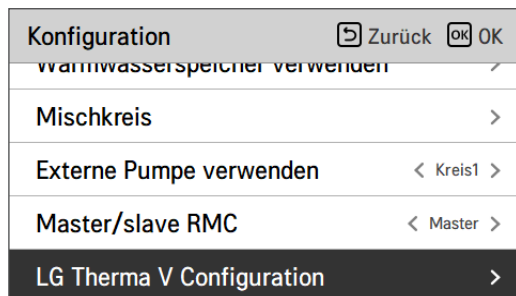
HINWEIS

CN_CC ist das mit dem Innengerät verbundene Gerät zur Erkennung und Steuerung des Außenkontaktpunkts.

LG Therma V-Konfiguration

Diese Funktion kann zur Speicherung der Umgebungseinstellungen des Gerätes für die Nutzung im LG Therma V-Konfigurator mittels SD-Karte eingestellt werden.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Einstellungskategorie LG Therma V-Konfiguration und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

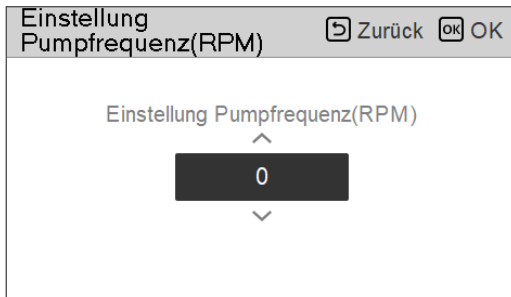
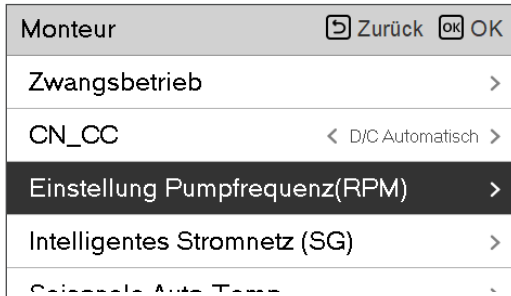


Wert	
Daten lesen	Daten speichern

Einstellung Pumpfrequenz (RPM)

Es ist eine Funktion, die es dem Installateur ermöglicht, die Pumpendrehzahl des BLDC-Pumpenanwendungsmodells zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Pump frequency setting (RPM) und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.
- Die Funktion ist für manche Produkte nicht verfügbar.

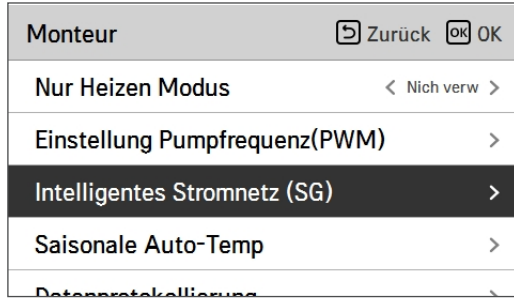


Wert	Beschreibung
3 500	500~3 700 : RPM Gerät wechseln : 10

Intelligentes Stromnetz (SG)

Es ist die Funktion, um die SG-Ready-Funktion zu aktivieren / deaktivieren und den Referenzwert im SG2-Schritt einzustellen.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Kategorie Smart Grid (SG) und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



Wert	Modus
Nicht nutzen (Voreinstellung)	-
Nutzen	Schritt 0
	Schritt 1
	Schritt 2

Stromversorgungsstörung (SG Ready)

Die Wärmepumpe wird automatisch von den Stromversorgungsmeldesignalen von Energieversorgungsunternehmen betrieben. Diese Funktion kann auf den speziellen Tarif für den Einsatz von Wärmepumpen der europäischen Länder in einem intelligentes Stromnetz reagieren.

4 Modi

abhängig vom
Stromversorgungsstatus

Stromversorgungsstatus



Betriebsmodus

0:0 [Normalbetrieb]

Die Wärmepumpe funktioniert mit maximaler Effizienz.

1:0 [Abschaltbefehl, EVU-Sperre]

Deaktiviert die Wärmepumpe, um die Spitzenlast zu vermeiden. Die maximale Sperrzeit hängt von der thermischen Speicherkapazität des Systems ab, aber sie beträgt mindestens 2 Stunden 3 Mal pro Tag. (Kein Frostschutz)

0:1 [Einschaltempfehlung]

Die Einschalttempfehlung und den Sollwert der Speicherbehältertemperatur werden abhängig vom Parameter "Modus SG" erhöht

Modus SG : Temperatur + α abhängig vom folgenden Parameter einstellen

Schritt 0 (Warmwasser +5 °C)

Schritt 1 (H/P+2 °C, Warmwasser +5 °C)

Schritt 2 (H/P+5 °C, Warmwasser +7 °C)

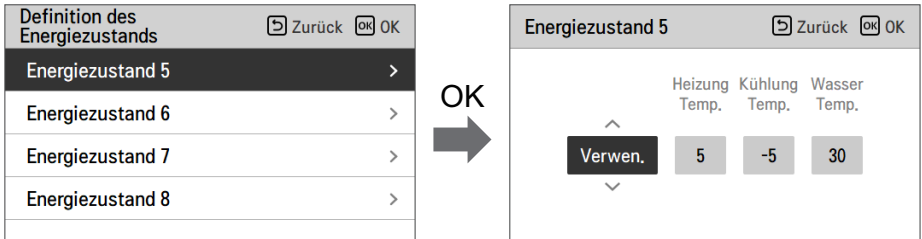
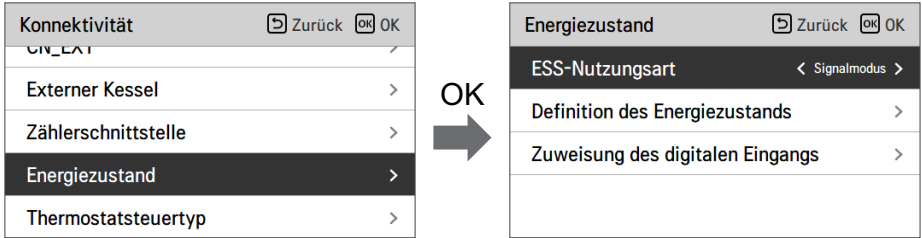
1:1 [Einschaltbefehl]

Der Befehl aktiviert den Kompressor. Wahlweise können elektrische Zusatzheizungen zur Nutzung von Stromüberschüssen aktiviert werden

Energiezustand

Diese Funktion dient der Steuerung des Gerätes entsprechend dem Energiezustand. Wenn der Ladezustand des ESS übertragen wird, ändert er die Zieltemperatur für Heizung, Kühlung und Brauchwarmwasser durch Einstellung des Wertes entsprechend dem Energiezustand.

Wählen Sie entweder den Signal- oder den Modbus-Modus gemäß Anschlussart zwischen dem Gerät und dem ESS.



DEUTSCH

Wenn unter den ESS-Nutzungsarten Signalmodus ausgewählt wurde, drücken Sie die Taste Zuweisung des digitalen Eingangs, um den Energiezustand entsprechend dem Eingangssignal einzustellen.

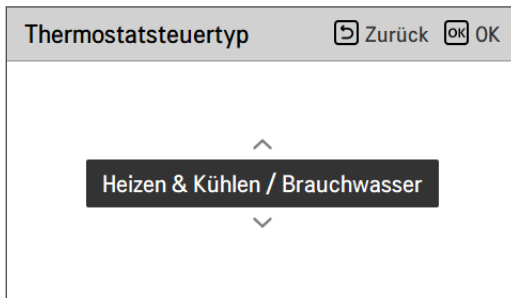


Wert	Eingangssignal		Ausgangszustand	
	TB_SG1	TB_SG2	Voreinstellung	Angebot
X	0	0	ES2	Fest
X	1	0	ES1	Fest
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Thermostat-Steuerart

Diese Funktion dient der Aktivierung des Installers zur Steuerung der Wasserpumpenoptionen mittels Wasserflusssensor.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Konnektivität aus und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

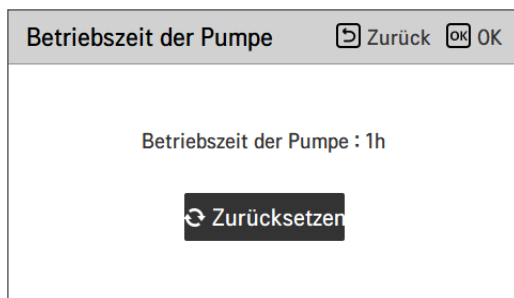
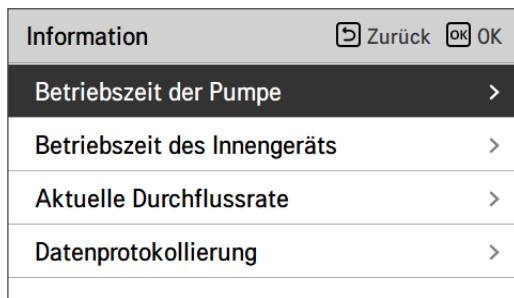


Typ	
Heizung & Kühlung (Voreinstellung)	Heizung & Kühlung / WW

Pumpenbetriebszeit

Diese Funktion dient der Anzeige der Wasserpumpen-Betriebszeit zur Prüfung der mechanischen Lebensdauer.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Informationen aus und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.



IDU-Betriebszeit

Diese Funktion dient der Anzeige der Innengerät-Betriebszeit zur Prüfung der mechanischen Lebensdauer.

- Wählen Sie in der Liste der Installer-Einstellungen die Kategorie Informationen aus und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Information	Zurück	OK
Betriebszeit der Pumpe		>
Betriebszeit des Innengeräts		>
Aktuelle Durchflussrate		>
Datenprotokollierung		>



Betriebszeit des Innengeräts	Zurück	OK
Betriebszeit des Innengeräts : 239h		
Zurücksetzen		

Adresse der Modbus

Es ist die Funktion, um die Adresse des Modbus-Geräts einzustellen, welche extern mit dem Produkt angekoppelt ist.

Die Funktion zur Einstellung der Modbus-Adresse ist vom Innengerät verfügbar.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen Modbus-Adresse und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Konnektivität		Zurück	OK
Zentraladresse			
CN_CC	< D/C Automatisch >		
Modbus Adresse	>		
CN_EXT	>		
Externer Kessel	>		



Modbus Adresse		Zurück	OK
Adresscode (Hex)			
<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> ^ <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">2</div> <div style="background-color: #ccc; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">1</div> </div> ∨ </div>			

HINWEIS

Um diese Funktion zu verwenden, der Schalter Nr.1 des Optionsschalters 1 muss eingeschaltet werden.

Speicherabbild Modbus-Gateway

Baudrate: 9 600 bps Stop-Bit: 1 Stopp-Bit Parität: Keine Parität

Spulenregister (0x01)

Register	Beschreibung	Erklärung der Werte
00001	Aktivieren / Deaktivieren (Heizung / Kühlung)	0 : Betrieb AUS / 1 : Betrieb EIN
00002	Aktivieren / Deaktivieren (ECS)	0 : Betrieb AUS / 1 : Betrieb EIN
00003	Einstellung Ruhemodus	0: Ruhemodus AUS / 1: Ruhemodus EIN
00004	Auslösung Desinfektionsbetrieb	0: Status halten / 1: Betriebsstart
00005	Notaus	0: Normaler Betrieb / 1: Notaus
00006	Auslöser Notaus-Betrieb	0: Status halten / 1: Betriebsstart

Diskretes Register (0x02)

Register	Beschreibung	Erklärung der Werte
10001	Status Wasserdurchfluss	0: Durchflussrate OK / 1: Durchflussrate zu niedrig
10002	Wasserpumpenstatus	0: Wasserpumpen AUS / 1: Wasserpumpen EIN
10003	Ext. Wasserpumpenstatus	0: Wasserpumpen AUS / 1: Wasserpumpen EIN
10004	Kompressorstatus	0: Kompressor AUS / 1: Kompressor EIN
10005	Abtaustatus	0: Abtauen AUS / 1: Abtauen EIN
10006	WW-Heizstatus (WW Thermisch Ein/Aus)	0: WW inaktiv / 1: WW aktiv
10007	Desinfektionsstatus WW-Speicher	0: Desinfektion inaktiv / 1: Desinfektion aktiv
10008	Status Ruhemodus	0: Ruhemodus inaktiv / 1: Ruhemodus aktiv
10009	Kühlstatus	0: Keine Kühlung / 1: Kühlbetrieb
10010	Status der Solarpumpe	0: Solarpumpe AUS / 1: Solarpumpe EIN
10011	Status Zusatzheizung (Schritte 1)	0: AUS / 1: EIN
10012	Status Zusatzheizung (Schritte 2)	0: AUS / 1: EIN
10013	Status WW-Verstärkerheizung	0: AUS / 1: EIN
10014	Fehlermeldung	0: Kein Fehler / 1: Fehlerstatus
10015	Notbetrieb verfügbar (Raumheizung/-Kühlung)	0: Nicht verfügbar / 1: Verfügbar
10016	Notbetrieb verfügbar (WW)	0: Nicht verfügbar / 1: Verfügbar
10017	Status Mischpumpe	0: Mischpumpe AUS / 1: Mischpumpe EIN

Haltereister (0x03)

Register	Beschreibung	Erklärung der Werte
30001	Fehlerkennung	Fehlerkennung
30002	ODU-Betriebszyklus	0: Standby (AUS) / 1: Kühlung / 2: Heizung
30003	Wassereinlasstemp.	[0.1 °C ×10]
30004	Wasserauslasstemp.	[0.1 °C ×10]
30005	Auslasstemp. Ersatzheizgerät	[0.1 °C ×10]
30006	Wassertemp. Warmwasserbehälter	[0.1 °C ×10]
30007	Sonnenkollektortemp.	[0.1 °C ×10]
30008	Raumlufttemp. (Kreislauf 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Aktuelle Durchflussrate	[0.1 LPM ×10]
30010	Durchflusstemp. (Kreislauf 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Raumlufttemp. (Kreislauf 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Energiezustand-Eingang	0 : Energiezustand 0; 1 : Energiezustand 1....
30013	Außenlufttemp.	[0.1 °C ×10]
39998	Gerätegruppe	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Geräteinfo	Split: 0 / Monoblock: 3 / Hochtemp. : 4 / Mittlere Temp. : 5 / System-Boiler: 6

Eingangsregister (0x04)

Register	Beschreibung	Erklärung der Werte
40001	Betriebsmodus	0: Kühlung / 4: Heizung / 3: Auto
40002	Steuerungsmethode (Kreis 1/2)	0: Wasserauslasstemp. Steuerung 1: Wassereinlasstemp. Steuerung 2: Raumluftsteuerung
40003	Zieltemp. (Heizung / Kühlung) Kreislauf 1	[0.1 °C × 10]
40004	Raumlufttemp. Kreislauf 1	[0.1 °C × 10]
40005	Schaltwert (Ziel) im Auto-Modus Kreislauf 1	1K
40006	Zieltemp. (Heizung / Kühlung) Kreislauf 2	[0.1 °C × 10]
40007	Raumlufttemp. Kreislauf 2	[0.1 °C × 10]
40008	Schaltwert (Ziel) im Auto-Modus Kreislauf 2	1K
40009	WW-Ziel Temp.	[0.1 °C × 10]
40010	Energiezustand-Eingang	0: Nicht verwenden 1: Erzwungen Aus (gleich TB_SG1=schließen / TB_SG2=öffnen) 2: Normalbetrieb (gleich TB_SG1=öffnen / TB_SG2=schließen) 3 : Ein-Empfehlung (gleich TB_SG1=öffnen / TB_SG2=schließen) 4 : Ein-Befehl (gleich TB_SG1=schließen / TB_SG2=öffnen) 5 : Ein-Befehl Schritt 2 (++ Stromverbrauch verglichen mit Normal) 6 : Ein-Empfehlung Schritt 1 (+ Stromverbrauch verglichen mit Normal) 7 : Energiesparmodus (Stromverbrauch verglichen mit Normal) 8 : Superenergiesparmodus (–Stromverbrauch verglichen mit Normal)

CN_EXT

Es ist eine Funktion, um den externen Eingang und Ausgang gemäß dem vom Kunden eingestellten DI-Typ mit der Nutzung des CN-EXT-Ports, zu steuern.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die CN-EXT-Port-Kategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Konnektivität		Zurück	OK
Potentialfreier Kontakt modus	< Autom. >		
Zentraladresse	>		
CN_CC	< D/C Automatisch >		
CN_EXT	>		
Externer Kontakt	>		

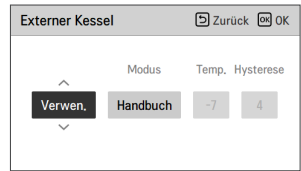
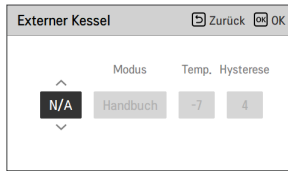


CN_EXT		Zurück	OK
N/A	Einfache Bedienung		
Dry Kontakt	Einzelner Notaus		

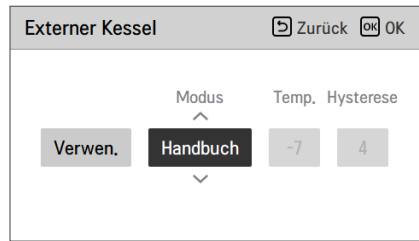
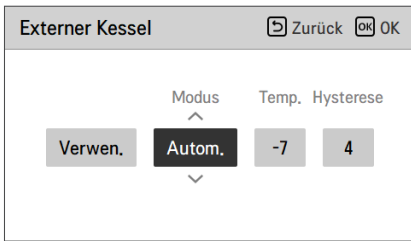
Wert			
Nicht nutzen (Voreinstellung)	Einfacher Betrieb	Einfacher potentialfreier Kontakt	Einzelnes Not-Aus

Nicht einheiteninterner Kessel

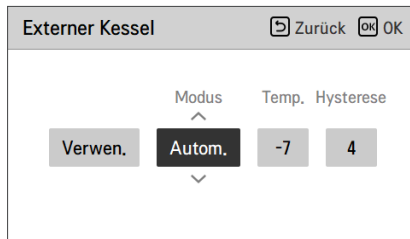
Diese Funktion konfiguriert den Fremdkessel, um gesteuert zu werden.



Wenn der Status dieser Funktion "Nutzen" ist, können Sie den Steuerungsmodus des Kessels, Auto oder Manuell, wählen.



Wenn der Modus dieser Funktion auf "Autom" eingestellt wird, können Sie die Temperatur des Kessels, bzw. die Hysterese einstellen.



Zustand des externen Kessels EIN:

- Wenn die Außentemperatur \leq der Wert der externen Kesselbetriebstemperatur (Installereinstellung) ist, schalten Sie das Innengerät aus und betreiben Sie den externen Kessel.

Zustand des externen Kessels AUS:

- Wenn die externe Lufttemperatur \geq der Wert der externen Kesselbetriebstemperatur (Installereinstellung) + Hysterese (Installereinstellung) ist, schalten Sie den externen Kesselbetrieb und betreiben Sie das Innengerät

Zählerschnittstelle

Es ist die Funktion, welche den Status von Energie und Strom auf dem Bildschirm prüfen kann. Es sammelt und berechnet Leistungs- oder Kaloriendaten, um Daten für die Energieüberwachung und Pop-up-Fenster für Energiewarnalarme zu erstellen. Diese Funktion kann im Installermodus aktiviert werden.

Konnektivität	Zurück	OK	OK
ON_EXI			
Externer Kessel			>
Zählerschnittstelle			>
Energiezustand			>
Thermostatsteuertyp			>

Zählerschnittstelle	Zurück	OK	OK
Modbus Adresse			>
Einheit			>



Modbus Adresse	Zurück	OK	OK
Modbus Adresse			
N/A			

Modbus Adresse	Zurück	OK	OK
Modbus Adresse			
B0			

Modbus Adresse	Zurück	OK	OK
Modbus Adresse			
B1			

Es gibt 2 Optionen in dieser Funktion, Modbus-Adresse und Gerät. Wenn Sie die Modbus-Adresse-Option aktivieren, wählen Sie eine Adresse (B0 oder B1) oder nicht nutzen. Dann stellen Sie den Port und die Spezifikation in den Bereich von 0000.0~9999.9 [Impuls/kWh], wie in der nachstehenden Abbildung, ein.

Einheit	Zurück	OK	OK
Impuls/kWh			
Anschluss 1			
0 0 0 0 0			

Einheit	Zurück	OK	OK
Impuls/kWh			
Anschluss 1			
1 1 1 1 1			

Aktuelle Durchflussrate

Es ist die Gleichung zur Überprüfung der aktuellen Durchflussrate.

- Wählen Sie in der Liste der Installationseinstellungen die Kategorie „Aktuelle Durchflussrate“ aus und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen. Die aktuelle Durchflussrate kann überprüft werden. (Bereich : 7 ~ 80 l/Min.)
- Die Funktion ist für manche Produkte nicht verfügbar.

Information	Zurück	OK
Betriebszeit der Pumpe	>	
Betriebszeit des Innengeräts	>	
Aktuelle Durchflussrate	>	
Datenprotokollierung	>	



Aktuelle Durchflussrate	Zurück
80,0 L/min	

Datenprotokollierung

Diese Funktion dient der Prüfung der Betriebs- und Fehlerhistorie.

- Wählen Sie in der Liste der Installereinstellungen die Datenerfassungskategorie und drücken Sie die Taste [OK], um zum Detailbildschirm zu gelangen.

Information	Zurück	OK
Betriebszeit der Pumpe	>	
Betriebszeit des Innengeräts	>	
Aktuelle Durchflussrate	>	
Datenprotokollierung	>	



Datenprotokollierung					Zurück
Date	Time	Oper.	Settemp	In/Out	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:28	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:17	Off	-	25° / 25°	>
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	
2020.08.10	09:14	Off	-	25° / 25°	

HINWEIS

Suchbereich der Fehlerhistorie : 50

Fehlerhistorie-Informationen

Artikel : Datum, Zeit, Modus (einschließlich Aus), Solltemperatur, Eingangstemperatur, Ausgangstemperatur, Raumtemperatur, Warmwasserbetrieb/-stopp, Warmwasser-Solltemperatur, Warmwassertemperatur, Außengerät Ein/Aus, Fehlercode

Nummer der Anzeige : in den Bereich von 50

- Kriterien speichern ▾

- ▾ Ein Fehler ist aufgetreten, EIN / AUS des Außengerätebetriebs freigeschaltet.

Übersicht Einstellungen (Für 4err)

Menüstruktur

Menü		
↳	Unterfunktion	
	↳	Service Kontakt .....124
	↳	Modell Information .....125
	↳	Einstellung Kühlungstemp. ....126
	↳	Open Source License .....127
↳	Installer	
	↳	Temperatursensor auswählen .....184
	↳	Heiztank-Heizer nutzen .....185
	↳	Mischkreis .....186
	↳	RMC Master/Slave .....187
	↳	Externe Pumpe verwenden .....187
	↳	LG Therma V-Konfiguration .....188
	↳	Zwangsbetrieb .....189
	↳	Vorlauf/Nachlauf der Pumpe .....190
	↳	Wasserdurchflusssteuerung .....191
	↳	Energieüberwachung .....192
	↳	Zurücksetzen des Passworts .....193
	↳	Estrichtrocknung .....194
	↳	Heizung auf Temperatur .....196
	↳	Lufterwärmung Sollwerttemperatur .....198
	↳	Wassererwärmung Sollwerttemperatur .....199
	↳	Raumluft-Hysterese (Heizung) .....200
	↳	Warmwasser-Hysterese .....201
	↳	Einstellung Erwärmungstemp. ....202
	↳	Pumpeinstellung heizen .....203
	↳	Luftkühlung Sollwerttemperatur .....204
	↳	Wasserkühlung Sollwerttemperatur .....205
	↳	DHW-Abschalttemperatur im Kühlmodus .....206
	↳	Raumluft-Hysterese (Kühlung) .....208

→	Kühlwasser-Hysterese	209
→	Einstellung Kühlungstemp.	210
→	Pumpeinstellung Kühlen	211
→	Saisonale Auto-Temp	212
→	Heiz-Vorrang	215
→	Trinkwasser Sollwerttemperatur	216
→	Tank Desinfektions-Einstellung 1, 2	217
→	Einstellungen Tank1	218
→	Einstellungen Tank2	219
→	Trinkwasser Zeiteinstellung	221
→	Umwälzzeit	222
→	Solarthermische Anlage	223
→	Testlauf Pumpe	225
→	Frostschutztemp.	226
→	Potentialfreier Kontakt modus	227
→	Adresse der Zentralsteuerung	228
→	CN_CC	229
→	LG Therma V-Konfiguration	230
→	Einstellung Pumpfrequenz (RPM)	231
→	Intelligentes Stromnetz (SG)	232
→	Stromversorgungsstörung (SG Ready)	233
→	Energiezustand	234
→	Thermostat-Steuerart	235
→	Pumpenbetriebszeit	236
→	IDU-Betriebszeit	237
→	Adresse der Modbus	238
→	Speicherabbild Modbus-Gateway	239
→	CN_EXT	242
→	Nicht einheiteninterner Kessel	243
→	Zählerschnittstelle	244
→	Aktuelle Durchflussrate	245
→	Datenprotokollierung	246

INBETRIEBNAHME

Wenn bis jetzt alles gut läuft, ist es an der Zeit, den Betrieb zu starten und Vorteile von **THERMA V** zu nutzen.

Vor der Inbetriebnahme werden in diesem Kapitel die Vorprüfpunkte beschrieben. Einige Kommentare zur Wartung und zur Fehlerbehebung werden geschildert.

Prüfliste vor der Inbetriebnahme

ACHTUNG

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie die Verkabelung wechseln oder das Produkt handhaben

Nr.	Kategorie	Artikel	Prüfpunkt
1	Strom	Feldverkabelung	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Schalter mit Kontakten für unterschiedliche Pole sollten entsprechend den regionalen oder nationalen Vorschriften fest verkabelt sein. • Nur qualifizierte Personen können die Verkabelung vornehmen. • Die Verkabelung und lokal gelieferten Elektroteile sollten den europäischen und regionalen Vorschriften entsprechen. • Die Verkabelung sollte dem mit dem Produkt gelieferten Schaltplan folgen.
2		Schutzeinrichtungen	<ul style="list-style-type: none"> • Installieren Sie ELB (Fehlerstromschutzschalter) mit 30mA. • ELB im Schaltkasten des Innengerätes sollte vor der Inbetriebnahme eingeschaltet werden.
3		Erdverkabelung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Erde sollte verbunden sein. Erden Sie nicht zu den Gas- oder Stadtwasserleitungen, dem metallischen Abschnitt eines Gebäudes, dem Überspannungsableiter usw.
4		Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie die dedizierte Stromleitung.
5		Verkabelung der Klemmleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anschlüsse an der Klemmleiste (im Schaltkasten des Innengerätes) sollten festgezogen werden.
6	Wasser	Aufgeladener Wasserdruck	<ul style="list-style-type: none"> • Nach der Wasserfüllung sollte der Druckmesser (vor dem Innengerät) 2.0–2.5 bar anzeigen. Überschreiten Sie 3,0 bar nicht.
7		Luftspülung	<ul style="list-style-type: none"> • Während der Wasserfüllung, sollte die Luft durch das Loch der Luftspülung entnommen werden. • Wenn kein Wasser herausspritzt, wenn die Spitze (an der Oberseite des Lochs) gedrückt ist, ist die Luftspülung noch nicht abgeschlossen. Wenn es gut gespült ist, wird das Wasser wie ein Springbrunnen heraus spritzen. • Seien Sie vorsichtig bei der Prüfung der Luftspülung. Spritzwasser kann Ihre Kleidung nass machen.
8		Abschaltventil	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Abschaltventile (die sich am Ende des Wasserzuleitungsrohrs und des Wasserablassrohrs des Innengerätes befinden) sollten geöffnet sein.
9		Bypassventil	<ul style="list-style-type: none"> • Das Bypass-Ventil sollte installiert und eingestellt, um einen ausreichenden Wasserdurchfluss sicherzustellen. Wenn der Wasserdurchfluss niedrig ist, kann ein Fehler des Durchflussschalters (CH14) auftreten.
10	Produktinstallation	An der Wand hängen	<ul style="list-style-type: none"> • Weil das Innengerät an der Wand gehängt ist, sind Vibrationen oder Geräusche zu hören, wenn das Innengerät nicht fest genug befestigt ist. • Wenn das Innengerät nicht fest genug befestigt ist, kann es während des Betriebs herunterfallen.
11		Teileprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Keine offensichtlich beschädigten Teile dürfen im Innengerät sein.
12		Kühlmittelleckage	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlmittelleckage beeinträchtigt die Leistung. Wenn eine Undichtigkeit festgestellt wird, wenden Sie sich an eine qualifizierte Klimaanlage-Installationsperson von LG.
13		Abwasserbehandlung	<ul style="list-style-type: none"> • Während des Kühlbetriebs kann kondensierter Tau auf den Boden des Innengerätes abfallen. In diesem Fall bereiten Sie eine Abwasserbehandlung vor (zum Beispiel Behälter zum Enthalten des kondensierten Taues), um Wassertropfen zu vermeiden.

Um die bestmögliche Leistung von **THERMAV**- zu gewährleisten, ist die Durchführung von periodischen Prüfungen und Wartungsarbeiten erforderlich. Es wird empfohlen, die Prüfliste einmal im Jahr zu folgen.

ACHTUNG

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie jeden Wartungsarbeiten durchführen.

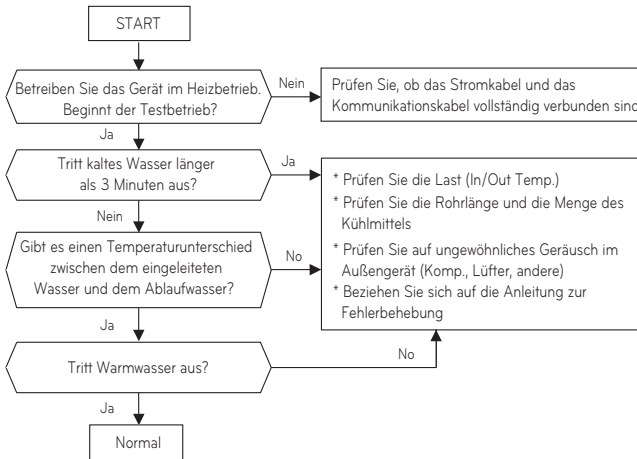
Nr.	Kategorie	Artikel	Prüfpunkt
1	Wasser	Wasserdruck	<ul style="list-style-type: none"> • Im normalen Zustand, sollte der Druckmesser (vor dem Innengerät) 2.0~2.5 bar anzeigen. • Wenn der Druck weniger als 0,3 bar beträgt, füllen Sie das Wasser wieder.
2		Sieb (Wasserfilter)	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie die Abschaltventile und demontieren Sie das Sieb. Dann waschen Sie das Sieb, um es sauber zu machen. • Achten Sie beim Demontieren des Siebs, dass das Wasser ausläuft.
3		Sicherheitsventil	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie den Schalter des Sicherheitsventils und prüfen Sie, ob Wasser durch den Ablassschlauch ausläuft. • Nach dem Prüfen schließen Sie das Sicherheitsventil.
4	Strom	Verkabelung der Klemmleiste	<ul style="list-style-type: none"> • Sehen Sie an und prüfen Sie, ob es an der Klemmleiste eine lockere oder fehlerhafte Verbindung gibt.

Betriebsbeginn

Prüfung vor Betriebsbeginn

1	Prüfen Sie, ob es Kühlmittelleckage gibt und prüfen Sie, ob das Strom- oder Übertragungskabel richtig angeschlossen ist.
2	<p>Versichern Sie sich, dass das 500 V Megaohmmeter 2.0 MΩ oder mehr zwischen der Stromversorgungsklemmleiste und Erde anzeigt. Betreiben Sie nicht im Fall von 2.0 MΩ oder weniger.</p> <p>HINWEIS : Führen Sie niemals eine Megaohm-Überprüfung über die Klemmensteuerplatine durch. Andernfalls kann die Steuerplatine kaputtgehen.</p> <p>Unmittelbar nach der Montage des Gerätes oder nach Abschaltung für einen längeren Zeitraum, kann der Widerstand der Isolierung zwischen der Klemmleiste der Stromversorgung und der Erde auf ca. 2.0 MΩ als Folge der Kühlmittelansammlung im internen Kompressor, sinken.</p> <p>Wenn der Widerstand der Isolierung weniger als 2.0 MΩ ist, schalten Sie die Hauptstromversorgung ein.</p>
3	Wenn das Gerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, das Produkt nach dem Vorheizen für 2 Stunden betreiben. Zum Schutz der Einheit durch Erhöhung der Öltemperatur des Kompressors.

Ablaufdiagramm Betriebsbeginn



Luftschallemission

Der A-bewertete Schalldruckpegel emittiert von diesem Produkt liegt unter 70 dB.

** Der Schallpegel kann je nach Standort variieren.

Die angegebenen Zahlen sind Emissionspegel und sind nicht unbedingt sichere Arbeitspegel.

Obwohl es zwar eine Korrelation zwischen den Emissions- und Expositionswerten gibt, kann diese nicht zuverlässig verwendet werden, um festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind.

Beziehen Sie in jenem Einfluss des tatsächlichen Ausmaßes der Exposition der Arbeitskräfte mit ein, fügen Sie die Merkmale des Arbeitsraums und die anderen Geräuschquellen ein, d. h. die Anzahl der Ausrüstungen und andere benachbarte Prozesse, sowie die Dauer, während welcher der Betreiber dem Geräusch ausgesetzt ist.

Ebenfalls kann das zulässige Ausmaß der Exposition von Land zu Land variieren.

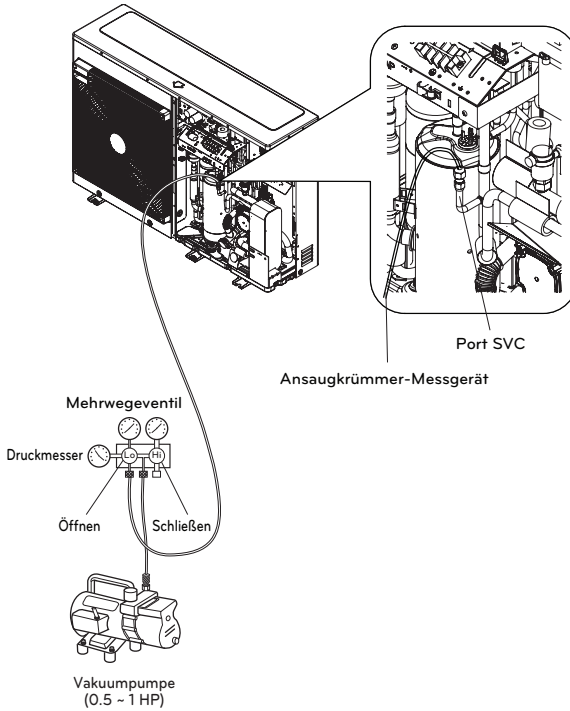
Diese Informationen werden, wird es dem Benutzer des Geräts jedoch ermöglichen, die Gefahr und das Risiko besser zu bewerten.

Vakuumpumpe und Kühlmittelfüllung

Standardmäßig wurde das Produkt mit Kühlmittel befüllt.
Vakuumpumpe und Kühlmittelfüllung, wenn es eine Kühlmittelleckage gibt.

1. Vakuumpumpe

Vakuumpumpe betätigen, wenn das Kühlmittel leckt.



Wenn Sie ein Vakuum auswählen, sollten Sie ein auswählen, das imstande ist, ein Vakuum von 0.2 Torr zu erreichen.

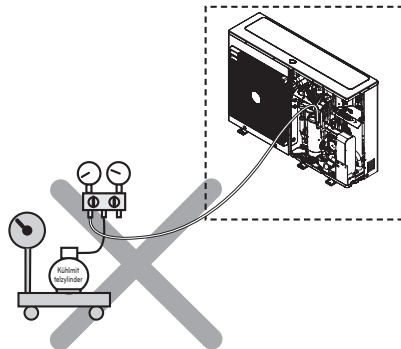
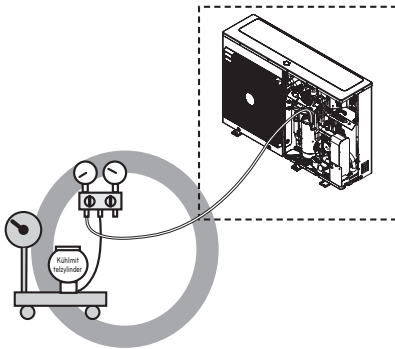
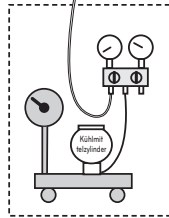
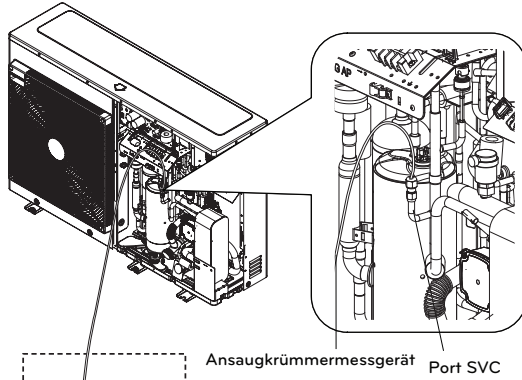
	Einheit	Normal-Luftdruck	Vollkommenes Vakuum
Manometerdruck	Pa	0	-1.033
Absolutdruck	kgf / cm ²	1.033	0

※ 0 Pa_(gage)=1 atm=760 Torr=760 mmHg=1 013.25 hPa

* Die Funktion kann je nach Modellart variieren.

2. Kühlmittelfüllung

Sie sollten das Kühlmittel nach dem Vakuum füllen.
 Sie können die Menge des Kühlmittels auf dem Qualitätslabel sehen.
 Bitte füllen Sie im Kühlbetrieb, wenn es keine volle Befüllung gibt.

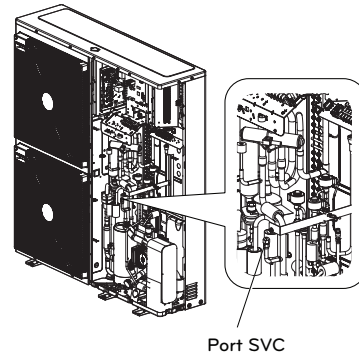
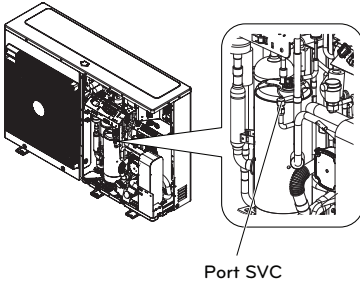


* Die Funktion kann je nach Modellart variieren.

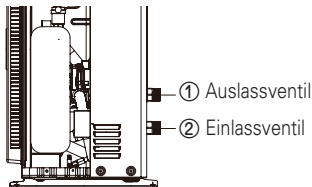
3. Ort des Ports SVC

UN36A (5, 7, 9 kW)

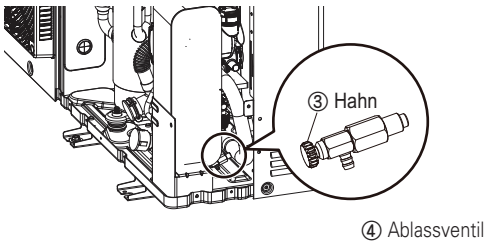
UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

**Ablassen von Restwasser im Produkt ab****! ACHTUNG**

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, besteht im Winter die Gefahr des Einfrierens.

Schritt 1

Schritt 1. Zum Ablassen des meisten Wassers aus dem Gerät trennen Sie die Rohre vom Ein- und Ablassventil (①, ②). Nach dem Ablassen schließen Sie sie wieder an.

Schritt 2

Schritt 2. Zum Ablassen des Restwassers aus dem Gerät öffnen Sie den Hahn (③) des Ablassventils (④) gegen den Uhrzeigersinn. Nach dem Ablassen sperren Sie ihn in Gegenrichtung bis zum Ende.

- Zur erneuten Nutzung des Gerätes müssen Sie es wieder mit Wasser befüllen. Bitte beziehen Sie sich auf den Abschnitt ‚Wasserbefüllung‘ unter ‚Installation‘ in diesem Handbuch.

* Die Funktion kann je nach Modellart variieren.

Fehlerbehebung

Wenn **THERMAV** nicht ordnungsgemäß funktioniert oder den Betrieb nicht startet, überprüfen Sie bitte die folgende Liste.

ACHTUNG

Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie jede Fehlerbehebung durchführen.

Fehlersuche für Probleme während des Betriebs

Nr.	Problem	Grund	Lösung
1	Heizen oder Kühlung ist nicht befriedigend.	<ul style="list-style-type: none"> Die Zieltemperatureinstellung ist nicht korrekt. 	<ul style="list-style-type: none"> Zieltemperatur richtig einstellen. Prüfen Sie, ob die Temperatur auf Wasser oder Luft basiert. Siehe "Fernbedienungssensor aktiv" und "Temperatursensorauswahl" im Kapitel 6.
		<ul style="list-style-type: none"> Das gefüllte Wasser ist nicht genug. 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie den Druckmesser und füllen Sie mehr Wasser, bis der Druckmesser 2~2.5 Bar anzeigt.
		<ul style="list-style-type: none"> Die Wasserdurchflussmenge ist niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob das Sieb zu viel e Partikel sammelt. Wenn ja, sollte das Sieb gereinigt werden. Prüfen Sie, ob der Druckmesser über 4 Bar anzeigt. Prüfen Sie, ob die Wasserleitung aufgrund von gestapelten Partikeln oder Kalk geschlossen ist.
2	Obwohl die Stromversorgung in Ordnung ist (die Fernbedienung zeigt Informationen an), beginnt das Gerät nicht zu funktionieren.	<ul style="list-style-type: none"> Die Wassereintrittstemperatur ist zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Wassereintrittstemperatur über 57 °C liegt, muss das Gerät des Systemschutzes halber nicht betrieben werden.
		<ul style="list-style-type: none"> Die Wassereintrittstemperatur ist zu niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Wassereintrittstemperatur unter 5 °C liegt, muss das Gerät des Systemschutzes halber nicht betrieben werden. Warten Sie, während das Gerät die Wassereintrittstemperatur aufwärmt. Wenn die Wassereintrittstemperatur unterhalb von 15 °C während des Heizbetriebs liegt, arbeitet das Gerät zum Systemschutz nicht. Warten Sie, während das Gerät die Wassereintrittstemperatur auf 18 °C aufwärmt. Falls Sie nicht das Sicherungszubehör des Heizgerätes (HA**1M E1) verwenden, erhöhen Sie die Wassertemperatur mit der externen Heizquelle (Heizgerät, Boiler). Wenn die Störung weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Falls Sie die Estrichrocknungsfunktion verwenden wollen, gehen Sie sicher, dass Sie das Sicherungszubehör für das Heizgerät (HA**1M E1) kaufen und installieren.
3	Wasserpumpeng eräusch	<ul style="list-style-type: none"> Die Luftspülung ist nicht vollständig abgeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnen Sie die Kappe der Luftspülung und füllen Sie mehr Wasser, bis der Druckmesser 2~2.5 Bar anzeigt. Wenn kein Wasser herausspritzt, wenn die Spitze (an der Oberseite des Lochs) gedrückt ist, ist die Luftspülung noch nicht abgeschlossen. Wenn es gut gespült ist, wird das Wasser wie ein Springbrunnen heraus spritzen.
		<ul style="list-style-type: none"> Der Wasserdruck ist niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob der Druckmesser über 0.3 Bar anzeigt. Prüfen Sie, ob das Ausdehnungsgerät und der Druckmesser gut funktionieren.
4	Wasser tritt durch den Abflussschlauch aus.	<ul style="list-style-type: none"> Zu viel Wasser wird gefüllt. 	<ul style="list-style-type: none"> Fließen Sie das Wasser aus, indem Sie den Schalter des Sicherheitsventils öffnen, bis der Druckmesser 2~2.5 Bar anzeigt.
		<ul style="list-style-type: none"> Das Ausdehnungsgerät ist beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie das Ausdehnungsgerät.
5	Warmwasser ist nicht heiß.	<ul style="list-style-type: none"> Der Temperaturwächter der Wasserspeicherheizung ist aktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Öffnen Sie die Seitenwand des Warmwasserspeichers und drücken Sie die Rückstelltaste des Temperaturwächters. (Weitere Detailinformationen finden Sie in der Installationsanleitung des Warmwasserspeichers.)
		<ul style="list-style-type: none"> Warmwasserheizung ist deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> Wählen Sie Warmwasser Heizbetrieb aus und legen Sie fest, ob das Bildzeichen auf der Fernbedienung angezeigt wird.

Fehlerbehebung für Fehlercode

Code anzeigen	Titel	Fehlerursache	Überprüfen Sie den Punkt und den Normalzustand
1	Problem mit dem Fernraumlufsensor	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Anschluss zwischen dem Sensor und PCB (Heizgerät). • PCB-Fehler (Heizgerät) • Sensorfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Widerstand: 10 kΩ bei 25 Grad Celsius (abgesteckt) → für den Fernraumlufsensor • Widerstand: 5 kΩ bei 25 Grad Celsius (abgesteckt) → für alle Sensoren AUSSER dem Fernraumlufsensor • Spannung: 2.5 V DC bei 25 Grad Celsius (eingesteckt) (für alle Sensoren) • Siehe Tabelle Widerstand-Temperatur, um verschiedene Temperaturen zu prüfen
2	Problem mit dem Kühlmittelsensor (Eintrittsseite)		
6	Problem mit dem Kühlmittelsensor (Austrittsseite)		
8	Problem mit dem Wasserspeichersensor		
13	Problem im Solarrohrsensoren		
16	Probleme mit den Sensoren		
17	Problem mit dem Wassereintrittssensor		
18	Problem mit dem Wasseraustrittssensor		
19	Problem im Auslasssensor des elektrischen Heizgeräts		
10	Sperre der BLDC-Wasserpumpe	Beschränkung der BLDC-Wasserpumpe	<ul style="list-style-type: none"> • BLDC-Wasserpumpe defekt / Bestückungszustand anomal • Lüftersperre durch Fremdmaterial
3	Schlechte Kommunikation zwischen der Fernbedienung und dem Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Falscher Anschluss zwischen dem Sensor und PCB (Heizgerät). • PCB-Fehler (Heizgerät) • Sensorfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Drahtverbindung zwischen der Fernbedienung und der PCB-Hauptbestückung (Heizgerät) sollte dicht sein • Die Ausgangsspannung von PCB sollte 12 V DC betragen
5	Schlechte Kommunikation zwischen der PCB-Hauptbestückung (Heizgerät) und der PCB-Hauptbestückung (Wechselrichter) des Gerätes.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Steckverbinder für Übertragung ist gelöst. • Die Anschlussdrähte sind falsch verbunden. • Die Kommunikationslinie ist unterbrochen • PCB-Hauptbestückung (Wechselrichter) ist anomal • PCB-Hauptbestückung (Heizgerät) ist anomal 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Drahtverbindung zwischen der Fernbedienungstafel und der PCB-Hauptbestückung (Heizgerät) sollte dicht sein.
53			
9	Fehler des PCB-Programms (EEPROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische oder mechanische Schäden am EEPROM 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieser Fehler kann nicht erlaubt sein
14	Problem mit dem Durchflussschalter	<ul style="list-style-type: none"> • Der Durchflussschalter ist geöffnet, während die interne Wasserpumpe funktioniert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Der Durchflussschalter sollte geschlossen sein, während die interne Wasserpumpe funktioniert oder DIP-Schalter Nr. 5 der PCB-Hauptbestückung (Heizgerät) auf ein eingestellt ist
15	Wasserleitung überhitzt	<ul style="list-style-type: none"> • Anormaler Betrieb der elektrischen Heizung • Die Austrittswassertemperatur liegt über 72 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn es kein Problem bei der Steuerung der Elektroheizung gibt, ist die mögliche maximale Wasseraustrittstemperatur beträgt 72 °C
20	Thermosicherung ist beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> • Die Thermosicherung wird durch anormale Überhitzung der internen Elektroheizung abgeschaltet • Mechanischer Fehler bei der Thermosicherung • Beschädigter Draht 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieser Fehler wird nicht auftreten, wenn die Temperatur des Behälters der elektrischen Heizung unter 80 °C

Code anzeigen	Titel	Fehlerursache	Überprüfen Sie den Punkt und den Normalzustand
21	SPITZE GLEICHSTROM (IPM Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Überstrom • Überspannung Strom • Schlechte Isolierung des IPM 	<ul style="list-style-type: none"> • Sofortiger Überstrom in der U,V,W Phase <ul style="list-style-type: none"> - Kompressor gesperrt - Unnormale Verbindung von U,V,W • Überlastungsbedingung <ul style="list-style-type: none"> - Überlastung der Rohrlänge des Kühlmittels - Außenventilator angehalten • Schlechte Isolierung des Kompressors
22	Max. C/T	Eingangsüberstrom	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlfunktion des Kompressors • Blockierung Rohr • Niedrige Eingangsspannung • Kühlmittel, Rohrlänge, geblockt ...
23	Gleichstromverbindung hoch / niedrige Spannung	<ul style="list-style-type: none"> • Gleichstromverbindungsspannung über 420 V DC • Gleichstromverbindungsspannung unter 140 V DC 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie CN_(L), CN_(N) Verbindung • Überprüfen Sie Eingangsspannung • Überprüfen Sie PCB Gleichstromverbindung Spannungssensorteile
24	Niedriger/hoher Druckschalter Wahrnehmungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> • Niederdruck unterhalb 0.196149 bar. • Überdruck oberhalb 41.19136 ~ 43.152853 bar. • Druckschalter ist selbstwirkend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie Nieder-/Überdruck • Überprüfen Sie den Anschluss des Kabelbaums
26	Gleichstrom Kompressor Position	<ul style="list-style-type: none"> • Kompressorstart Fehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Verbindung des Kompressorkabels „U,V,W“ • Ausfall des Kompressors • Überprüfen Sie die Komponente "IPM", Erkennungsteile
27	Sofortiger Eingangswechselstrom über Stromfehler	PCB (Inverter) Eingangsstrom über 100A (Spitze) für 2us	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb bei Überlastung (Rohrverstopfung/Abdeckung/EEV-Schaden/Ref. Überlastung) • Kompressorschaden (Isolierungsschaden/Motorschaden) • Eingangsspannung unnormal (L,N) • Stromversorgung Einbaubedingung unnormal • PCB-Baugruppe 1 Schaden (Eingangsstrom Sensorteil)
29	Inverterkompressor Überstrom	(HM**1M U*3) Inverterkompressor Eingangsstrom 35 Apk. (HM**3M U*3) Inverterkompressor Eingangsstrom 35 Apk.	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb bei Überlastung (Rohrverstopfung/Abdeckung/EEV-Schaden/Ref. Überlastung) • Kompressorschaden (Isolierungsschaden/Motorschaden) • Niedrige Eingangsspannung • ODU PCB Baugruppe 1 Schaden
32	Hohe Temperatur im Abflussrohr des Inverterkompressors	<ul style="list-style-type: none"> • überlasteter Betrieb (Behinderung Außenventilator, abgeschirmt, blockiert) • Kühlmittelflüssigkeitsaustritt (unzureichend) • mangelhafter INV Kompressorabflusssensor • LEV-Verbinder versetzt / schlechter LEV Einbau 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie auf Hemmnisse des Außenventilators / abgeschirmt / Strömungsstruktur • Überprüfen Sie Kühlmittelaustritt • Überprüfen Sie, ob der Sensor normal ist • Überprüfen Sie den Status der EEV-Baugruppe
35	Niedrigpresser Fehler	Übermäßiger Abfall niedrigen Drucks	<ul style="list-style-type: none"> • fehlerhafter Niederdrucksensor • fehlerhafte Ventilatoreinheit • Kühlmittel zu niedrig / Kühlmittelaustritt • Verformung aufgrund von Schäden des Kühlmittelrohrs • fehlerhafte EEV-Einheit • Abdeckung / Verstopfung (Abdeckung der Einheit während des Kühlmodus / Filterverstopfung der Einheit während des Heizmodus) • SVC-Ventil Verstopfung • fehlerhafte PCB-Einheit (Inverter) • fehlerhafte Einheit Rohrsensor

Code anzeigen	Titel	Fehlerursache	Überprüfen Sie den Punkt und den Normalzustand
41	Problem im Temperatursensor des Ausflussrohrs	<ul style="list-style-type: none"> • Offen / kurzgeschlossen • Schlecht gelötet • Interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung der Temperaturfühlerverbindung • Beschädigung der Temperaturfühlerverbindung (offen/kurzgeschlossen) • Beschädigung des äußeren PCBs (Inverter)
43	Problem im Hochdrucksensor	Unnormaler Wert des Sensors (offen/kurzgeschlossen)	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung der PCB-Verbindung (Inverter) • Schlechte Verbindung der Hochdruckverbindung • Schaden der Hochdruckverbindung (offen/kurzgeschlossen) • Schaden des PCB-Verbinders (Inverter) (offen/kurzgeschlossen) • Fehler des PCB (Inverter)
44	Problem im Lufttemperatursensor für den Außenbereich	<ul style="list-style-type: none"> • offen / kurzgeschlossen • schlecht gelötet • interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung der Temperaturfühlerverbindung • Beschädigung der Temperaturfühlerverbindung (offen/kurzgeschlossen) • Beschädigung des äußeren PCBs (Inverter)
45	Problem im mittleren Rohr des Temperatursensors des Kondensator	<ul style="list-style-type: none"> • offen / kurzgeschlossen • schlecht gelötet • interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung der Temperaturfühlerverbindung • Beschädigung der Temperaturfühlerverbindung (offen/kurzgeschlossen) • Beschädigung des äußeren PCBs (Inverter)
46	Problem im Temperatursensor des Ansaugrohrs	<ul style="list-style-type: none"> • offen / kurzgeschlossen • schlecht gelötet • interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung der Temperaturfühlerverbindung • Beschädigung der Temperaturfühlerverbindung (offen/kurzgeschlossen) • Beschädigung des äußeren PCBs (Inverter)
52	Kommunikationsfehler PCB	Überprüfung des Kommunikationszustands zwischen dem Haupt-PCB und Inverter-PCB	<ul style="list-style-type: none"> • Erzeugung einer Geräuschquelle stört die Kommunikation
54	Offener und umgekehrter Phasenfehler	Verhinderung unausgeglichener Phase und umgekehrter Drehung des Kompressors mit konstanter Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Fehler Verkabelung Hauptstrom
60	PCB (Inverter) & Haupt-EEPROM Überprüfung Summenfehler	EEPROM Zugriffsfehler und Überprüfung SUMMENfehler	<ul style="list-style-type: none"> • EEPROM-Kontakt beschädigt / falsche Einführung • Andere EEPROM-Version • ODU-Inverter & Haupt-PCB Baugruppe 1 Schaden
61	Hohe Temperatur im Kondensator Rohr	<ul style="list-style-type: none"> • überlasteter Betrieb (Behinderung Außenventilator, abgeschirmt, blockiert) • Wärmetauschereinheit verunreinigt • EEV-Verbinder versetzt / schlechter LEV Zusammenbau • mangelhafter Kondensator Rohrsensorbaugruppe / durchgebrannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie Behinderung des Außenventilators / abgeschirmt / Strömungsstruktur • Überprüfen Sie, ob zu viel Kühlmittel eingelassen wurde • Überprüfen Sie den Status der EEV-Baugruppe • Überprüfen Sie den Status der Sensorbaugruppe / auf Brand
62	Kühlkörpertemperatur, hoher Fehler	Kühlkörpertemperatur liegt oberhalb von 110 °C.	<ul style="list-style-type: none"> • Teilenummer : EBR3798101~09 <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den Kühlkörpersensor: 10 kΩ / bei 25 °C (abgesteckt) - Überprüfen Sie, ob der Außenventilator sich richtig dreht. • Teilenummer : EBR3798112~21 <ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen Sie den gelöteten Zustand in Stift 22 und 23 des IPM, PFCM. - Überprüfen Sie den Schraubendrehmoment des IPM, PFCM. - Überprüfen Sie den streichfähigen Zustand der Wärmeleitpaste auf IPM, PFCM. - Überprüfen Sie, ob der Außenventilator sich richtig dreht.

Code anzeigen	Titel	Fehlerursache	Überprüfen Sie den Punkt und den Normalzustand
65	Problem mit dem Temperaturfühler des Kühlkörpers	Abnormaler Wert des Fühlers (Offen/kurz)	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob der Stecker des Thermistors fehlerhaft ist (Offen/Kurz) • Prüfen Sie, ob es einen Fehler der Außenleiterplatte (Inverter) besteht
67	Fehler bei der Lüfterverriegelung	Die Lüfterdrehzahl beträgt weniger als 10 für 5 Sekunden ab Inbetriebnahme. Die Lüfterdrehzahl beträgt weniger als 40 im Betrieb, mit Ausnahme des Startbetriebs.	<ul style="list-style-type: none"> • Schäden am Lüftermotor • abweichende Montagebedingungen • Verklemmter Lüfter durch die Umgebung
114	Problem mit dem Sensor für die Eingangstemperatur der Dampfeinspritzung	<ul style="list-style-type: none"> • Offen (unter -48,7 °C) • Kurz (über 96,2 °C) • Schlecht gelötet • Interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung des Thermistoranschlusses • Defekt des Thermistoranschlusses (offen/kurz) • Defekt der Außenleiterplatte (Außen)
115	Problem mit dem Temperatursensor des Dampfinjektionsauslasses	<ul style="list-style-type: none"> • Offen (unter -48,7 °C) • Kurz (über 96,2 °C) • Schlecht gelötet • Interner Schaltkreisfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Verbindung des Thermistoranschlusses • Defekt des Thermistoranschlusses (offen/kurz) • Defekt der Außenleiterplatte (Außen)



Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>

LG Electronics Inc. Single Point of Contact (EU/UK) & EU Importer :
LG Electronics European Shared Service Center B.V.
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer :
LG Electronics Inc.
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd
Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL