BEDIENUNGSANLEITUNG

Inneneinheit und Optionen für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem

EKHBH008BB3V3
EKHBH008BB6V3
EKHBH008BB6WN
EKHBH008BB6T1
EKHBH008BB9WN
EKHBH008BB9T1

EKHBX008BB3V3
EKHBX008BB6V3
EKHBX008BB6WN
EKHBX008BB6T1
EKHBX008BB9WN

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Definitionen ... 1
   - 1.1. Bedeutung der Warnhinweise und Symbole ... 1
   - 1.2. Bedeutung der verwendeten Begriffe ... 2
2. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen ... 2
3. Einleitung ... 2
   - 3.1. Allgemeine Informationen ... 2
   - 3.2. Inhalt dieser Anleitung ... 3
4. Betrieb der Einheit ... 3
   - 4.1. Einleitung ... 3
   - 4.2. Betrieb des Digitalreglers ... 4
     - Eigenschaften und Funktionen ... 4
     - Basisfunktionen des Reglers ... 4
     - Funktionen der Uhr ... 4
     - Programmuhr-Funktion ... 4
   - 4.3. Name und Funktion der Schalter und Symbole ... 4
   - 4.4. Einrichten des Reglers ... 6
     - Einstellen der Uhrzeit ... 6
     - Einstellung der Programmuhr ... 6
   - 4.5. Beschreibung der Betriebsarten ... 6
     - Raumheizbetrieb ... 6
     - Raumkühlbetrieb ... 6
     - Brauchwasser-Heizbetrieb ... 6
     - Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb ... 7
     - Geräuscharmer Betrieb ... 7
   - 4.6. Reglerfunktionen ... 7
     - Manueller Betrieb ... 7
     - Betrieb der Programmuhr ... 8
   - 4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr ... 10
     - Programmierung ... 11
     - Programmierte Aktionen abfragen ... 13
     - Tipps und Tricks ... 13
5. Bauseitige Einstellungen ... 14
   - 5.1. Vorgehensweise ... 14
     - Detaillierte Beschreibung ... 15
     - Tabelle bauseitiger Einstellungen ... 19
6. Wartung ... 22
   - 6.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels ... 22
   - 6.2. Wartungsarbeiten ... 22
   - 6.3. Stillstand ... 22
7. Fehlerdiagnose und -beseitigung ... 22
8. Vorschriften zur Entsorgung ... 23

Anhang ... ***24***

3. Einleitung ... 24
   - 3.1. Allgemeine Informationen ... 24
4. Betrieb der Einheit ... 24
   - 4.1. Einleitung ... 24
   - 4.3. Name und Funktion der Schalter und Symbole ... 25
   - 4.5. Beschreibung der Betriebsarten ... 25
   - 4.6. Reglerfunktionen ... 26
   - 4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr ... 26
5. Bauseitige Einstellungen ... 30
   - 5.1. Vorgehensweise ... 30
     - Detaillierte Beschreibung ... 30
6. Wartung ... 30
   - 6.3. Stillstand ... 30
7. Fehlerdiagnose und -beseitigung ... 30

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieser Inneneinheit entschieden haben.

Bei der englischen Fassung der Anleitung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG VOR DER INBETRIEBNAHME DER EINHEIT DURCH. SIE INFORMIERT SIE DARÜBER, WIE DAS GERÄT ORDNUNGSGEMÄSS BEDIENT UND BETRIEBEN WIRD. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG GRIFFBEREIT AUF, DAMIT SIE AUCH SPÄTER BEI BEDARF DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

1. DEFINITIONEN

1.1. Bedeutung der Warnhinweise und Symbole

Die Warnhinweise in diesem Handbuch sind nach ihrem Schweregrad und der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der entsprechenden Gefahren klassifiziert.

GEFAHR

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation unmittelbar bevorsteht, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich zieht, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

WARNUNG

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die Tod oder schwere Körperverletzung nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

VORSICHT

Bedeutet, dass eine gefährliche Situation möglicherweise eintritt, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen nach sich ziehen könnte, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird. Warnt auch vor Handlungen, die mit einem Sicherheitsrisiko verbunden sind.

HINWEIS

Bedeutet, dass Sachschäden eintreten können, wenn der entsprechende Hinweis nicht beachtet wird.

INFORMATION

Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Auf bestimmte Gefahren wird durch spezielle Symbole hingewiesen:

Elektrischer Strom.

Gefahr von Verbrennungen und Verbrühungen.

1.2. Bedeutung der verwendeten Begriffe

Installationsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Bedienungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt bedient wird.

Wartungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die (falls zutreffend) erläutern, wie das Produkt oder die Anwendung installiert, konfiguriert, bedient und/oder gewartet wird.

Händler:

Vertriebsunternehmen für Produkte gemäß den Angaben dieses Handbuchs.

Monteur:

Technisch ausgebildete Person, die für die Installation von Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs qualifiziert ist.

Benutzer:

Eigentümer und/oder Betreiber des Produkts.

Wartungsunternehmen:

Qualifiziertes Unternehmen, das die erforderlichen Serviceleistungen an der Einheit durchführen oder koordinieren kann.

Gültige Gesetzgebung:

Alle internationalen, europäischen, nationalen und lokalen Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Verordnungen, die für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Bereich relevant und anwendbar sind.

Zubehör:

Ausstattung, die mit der Einheit geliefert wird und die gemäß den in der Dokumentation aufgeführten Anweisungen installiert werden muss.

Optionale Ausstattung:

Ausstattungen, die optional mit den Produkten gemäß den Angaben dieses Handbuchs kombiniert werden können.

Bauseitig zu liefern:

Bezieht sich auf Ausrüstungsteile, die gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden müssen, aber nicht von Daikin geliefert werden.

2. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

Das Gerät ist nicht konzipiert, um von folgenden Personengruppen einschließlich Kindern benutzt zu werden: Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, es sei denn, sie sind von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, darin unterwiesen worden, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicher zu sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

WARNUNG

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Einheit sicher, dass die Installation von einem Monteur fachgerecht durchgeführt wurde.

Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Monteur.

3. Einleitung

3.1. Allgemeine Informationen

Bei dieser Einheit handelt es sich um die Innenkomponente des Luft-Wasser-Wärmepumpensystems ERHQ oder ERLQ. Diese Einheit ist für die Wandmontage im Innenbereich konzipiert. Das Gerät lässt sich kombinieren mit Daikin Ventilator-Konvektoren, Bodenheizungen, Niedertemperatur-Heizkörpern, Daikin Brauchwasser-Aufheizgeräte und Daikin Solaranlagen-Anschlüssen zur Erwärmung von Brauchwasser.

Bei Installationen mit einer eingeschränkten Stromversorgung wird die Inneneinheit während der Installation so konfiguriert, dass sie den Stromverbrauch begrenzt.

Wenn der Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" für Ihre Anwendung gilt, ist besonders auf den Warmwasserbereitungsmodus und auf die Timer-Funktionen zu achten. Weitere Einzelheiten dazu finden Sie im "Anhang" auf Seite 24.

HINWEIS

Wenn Sie Fragen zu diesem Thema haben, wenden Sie sich an Ihren Monteur.

INFORMATION

Alle Informationen und Einstellungen in diesem Handbuch gelten für alle Anwendungen **mit Ausnahme** der Kapitel mit folgendem Fußzeilentext: *"Wenn die Einheit für den Modus Eingeschränkter Stromversorgungszustand konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24"*.

HINWEIS

Der Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" kann nur für einen Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*) verwendet werden.

Einheiten für Heizen/Kühlen und Einheiten nur für Heizen[1]

Diese Inneneinheit-Baureihe gibt es in zwei Hauptversionen: Eine Version zum Heizen/Kühlen (EKHBX) und eine Version nur zum Heizen (EKHBH).

Beide Versionen werden mit einer integrierten Reserveheizung geliefert, damit in Zeiten mit niedrigen Außentemperaturen zusätzliche Heizleistung zur Verfügung steht. Die Reserveheizung dient auch für Reservezwecke bei Ausfall der Außeneinheit. Die Modelle der Reserveheizung sind verfügbar für eine Heizleistung von 3, 6 und 9 kW, und – je nach Heizleistung – für drei verschiedene Spezifikationen, was ihre Stromversorgung betrifft.

Modell Inneneinheit	Leistung der Reserveheizung	Nennspannung der Reserveheizung
EKHB*008BB3V3	3 kW	1x 230 V
EKHB*008BB6V3	6 kW	1x 230 V
EKHB*008BB6WN	6 kW	3x 400 V
EKHB*008BB9WN	9 kW	3x 400 V
EKHB*008BB6T1	6 kW	3x 230 V
EKHB*008BB9T1	9 kW	3x 230 V

Brauchwassertank (optional)[2]

Wahlweise kann an die Inneneinheit ein Brauchwassertank zur Warmwasserbereitung angeschlossen werden. Der Brauchwassertank ist in 2 Ausführungen erhältlich:

- Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*) in 3 verschiedenen Größen: 150, 200 und 300 Liter,
- Tank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS) in 2 verschiedenen Größen: 200 und 260 Liter.

Solaranlagen-Anschluss für Brauchwassertank (optional)

Für Informationen über den EKSOLHW Solaranlagen-Anschluss siehe die Installationsanleitung für diese Komponente.

INFORMATION

Der Solar-Zusatz für den Brauchwassertank ist nur für den Brauchwassertank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*) gültig.

Raumthermostat-Kit (optional)

An die Inneneinheit kann optional der Raumthermostat EKRTW, EKRTWA oder EKRTR angeschlossen werden. Weitere Informationen dazu siehe Betriebsanleitung zum Raumthermostat.

3.2. Inhalt dieser Anleitung

Diese Anleitung wurde erarbeitet, um eine ordnungsgemäße Funktion der Einheit zu gewährleisten.

INFORMATION

Die Installation der Inneneinheit wird in der Installationsanleitung der Inneneinheit beschrieben.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.
(2) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

4. Betrieb der Einheit

4.1. Einleitung[3]

Das Wärmepumpensystem ist so konzipiert, dass es Ihnen bei niedrigem Energieverbrauch über viele Jahre ein behagliches Raumklima liefert.

Um bei möglichst niedrigem Energieverbrauch das höchste Maß an Wohnkomfort zu erzielen, beachten Sie bitte die unten aufgeführten Punkte.

Zum Energiesparen ist es auch hilfreich, wenn Sie für jeden Tag in der Woche für den Heizbetrieb einen Zeitplan aufstellen und diesen umsetzen. Zur Erfassung eines solchen Plans können Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs ausfüllen. Bei Bedarf fragen Sie Ihren Installateur.

- Ihr Wärmepumpensystem sollte mit einer möglichst niedrigen Heiz-Wassertemperatur betrieben werden, um Ihr Haus zu heizen.
  Zur Optimierung sollten Sie den Außenthermostat verwenden, so dass eine wetterabhängige Einstellung der Heizung festgelegt wird, die den räumlichen Bedingungen und Ihren Wünschen entspricht. Siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14.
- Es wird empfohlen, an der Inneneinheit einen Raumthermostat anzuschließen. Er sorgt dafür, dass der Raum nicht überheizt wird und dass die Außeneinheit und die Zirkulationspumpe der Inneneinheit ihren Betrieb einstellen, sobald die Raumtemperatur über den beim Thermostat eingestellten Wert steigt.
- Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf Installationen mit optionalem Sanitär-Wassertank.
  - Sorgen Sie dafür, dass das Brauchwasser nur so weit aufgeheizt wird, wie es für Ihren Bedarf erforderlich ist.
    Beginnen Sie mit einer niedrigen Einstellung der Wassertemperatur (z.B. 45°C), und erhöhen Sie diese allmählich, wenn sich herausstellt, dass die Temperatur nicht hoch genug ist.
  - Nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*):
    Wenn Sie mit der Zusatzheizung Warmwasser (Brauchwasser) bereiten, dann sollten Sie dafür die Zusatzheizung erst 1 bis 2 Stunden vor der voraussichtlichen Verwendung des Warmwassers einschalten.
    Wenn Sie nur abends und morgens größere Mengen an Warmwasser brauchen, dann achten Sie darauf, dass mit der Zusatzheizung nur am frühen Morgen und am späten Abend Wasser heiß gemacht werden kann. Und denken Sie auch an die Zeiten, in denen der elektrische Strom laut Tarif möglicherweise günstiger ist.
    Dazu programmieren Sie den Timer der Sanitärwasser-Heizung und der Zusatzheizung entsprechend. Siehe Programmierung in Kapitel "4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 10.
  - Wenn der Brauchwassertank länger als zwei Wochen nicht in Betrieb ist, kann sich innerhalb des Tanks feuergefährliches Knallgas in ihm gebildet haben. Um dieses sicher zu beseitigen, wird empfohlen, einen Warmwasserhahn für einige Minuten aufzudrehen. Der dazu benutze Warmwasserhahn sollte sich über einem Abfluss, Becken oder einer Badewanne befinden, nicht aber als Anschluss für einen Geschirrspüler, eine Waschmaschine oder ein anderes Haushaltsgerät dienen. In der Nahe darf dann nicht geraucht werden, es darf sich keine offene Flamme dort befinden, und in der unmittelbaren Nähe sollte auch kein elektrisches Gerät oder Licht eingeschaltet werden. Wenn Knallgas aus dem Wasserhahn abgelassen wird, gibt es möglicherweise ein Geräusch, so als wenn Luft entweicht.

(3) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

4.2. Betrieb des Digitalreglers

Der Betrieb der Einheit EKHB* wird über den Digital-Controller gesteuert.

VORSICHT

Der Digitalregler darf nie nass werden. Dies kann elektrischen Schlag oder Brand verursachen.

Drücken Sie die Tasten des Digitalreglers niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand. Das kann den Digitalregler beschädigen.

Der Digitalregler darf niemals von Ihnen selbst geprüft oder gewartet werden, beauftragen Sie eine qualifizierte Fachkraft damit.

Eigenschaften und Funktionen

Der Digitalregler ist nach dem neuesten Stand der Technik, der Ihnen die vollständige Regelung Ihrer Anlage ermöglicht. Er kann eine Heiz-/Kühlanlage und eine Anlage mit reinem Heizbetrieb regeln.

Beide Geräte sind in verschiedenen Versionen erhältlich, die sich in Leistung, Stromversorgung und installierter Ausstattung (mit optionalem Brauchwassertank) unterscheiden.

INFORMATION

- Die Beschreibungen in dieser Anleitung, die einer bestimmten Anlage entsprechen oder abhängig sind von der installierten Ausrüstung, sind mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet.
- Einige Funktionen, die in dieser Anleitung beschrieben werden, sind eventuell nicht verfügbar oder müssen nicht verfügbar sein. Bitten Sie Ihren Monteur oder Ihren nächsten Händler um weitere Informationen bezüglich der Niveautoleranzen.

Basisfunktionen des Reglers

Die Basisfunktionen des Reglers sind wie folgt:

- Schalten Sie die Einheit EIN/AUS.
- Wechsel der Betriebsart:
  - Raumheizung (siehe Seite 6),
  - Raumkühlung (siehe Seite 6) (*),
  - Brauchwasser-Heizung (siehe Seite 6) (*),
- Auswahl der Funktionen:
  - Geräuscharmer Betrieb (siehe Seite 7),
  - wetterabhängige Regelung (siehe Seite 8).
- Einstellung des Temperatur-Sollwerts (siehe Seite 7).

INFORMATION

(*) Die Funktionen "Raumkühlung" und "Brauchwasser-Heizung" können nur ausgewählt werden, wenn die entsprechende Ausrüstung installiert wird.

Der digitale Controller unterstützt eine Trennung von der Stromversorgung bis maximal 2 Stunden. Ist automatischer Neustart (Autorestart) aktiviert (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14), kann der Strom bis zu maximal 2 Stunden abgeschaltet sein, ohne dass eine Benutzer-Intervention erforderlich wird (z.B. Niedertarif-Netzanschluss).

Funktionen der Uhr

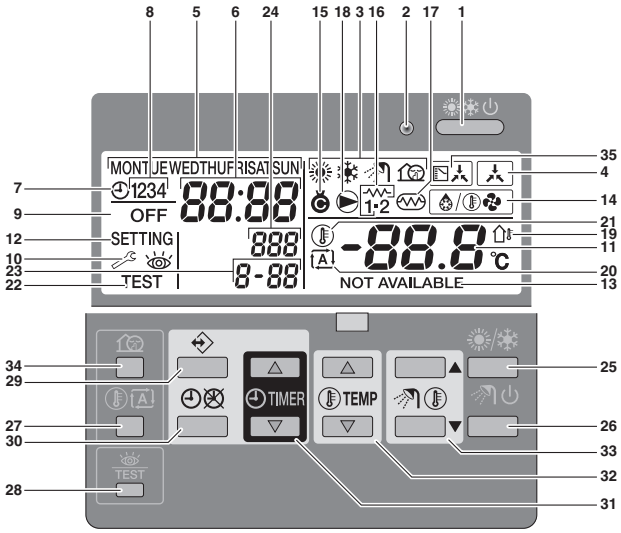
Die Funktionen der Uhr sind wie folgt:

- 24 Stunden Echtzeituhr,
- Wochentag-Anzeiger.

Programmuhr-Funktion

Mit der Programmuhr-Funktion kann der Benutzer den Betrieb der Anlage gemäß täglichem oder wöchentlichem Plan einteilen.

4.3. Name und Funktion der Schalter und Symbole



1. HEIZEN/KÜHLEN-ON/OFF-TASTE
   Die ON/OFF-Taste startet oder stoppt die Funktion Heizen oder Kühlen der Einheit.
   Wenn die Einheit mit einem externen Raumthermostat angeschlossen wird, ist diese Taste nicht betriebsbereit und das Symbol wird angezeigt.
   Das Drücken der ON/OFF-Taste zu oft nacheinander kann eine Fehlfunktion des Systems bewirken (maximal 20 Mal pro Stunde).

INFORMATION

Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste.

2. BETRIEBS-LED ○
   Die Betriebs-LED leuchtet während des Raumheizungs- oder Raumkühlungsbetriebs auf. Die LED blinkt, wenn eine Fehlfunktion auftritt. Wenn die LED AUSGESCHALTET ist, sind Raumheizung oder Raumkühlung inaktiv, während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.
3. BILDSYMBOLE BETRIEBSART
   Diese Bildsymbole zeigen die aktuellen Betriebsart(en) an: Raumheizung (), Raumkühlung (), Brauchwasser-Heizung () oder geräuscharmer Betrieb (). Innerhalb der Beschränkungen können verschiedene Betriebsarten kombiniert werden, z.B. Raumheizung und Brauchwasser-Heizung. Die entsprechenden Bildsymbole der Betriebsarten werden gleichzeitig angezeigt.
   Bei einer Anlage für reinen Heizbetrieb, wird das Bildsymbol nie angezeigt.
   Wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist, wird das Bildsymbol nie angezeigt.
   Ist die Solar-Option installiert und aktiv, blinkt das Bildsymbol.
4. BILDSYMBOL EXTERNE REGELUNG
   Dieses Bildsymbol zeigt an, dass das Raumthermostat (optional) mit höherer Priorität Ihre Anlage regelt. Dieser externe Raumthermostat kann den Raumheizungs-/kühlungsbetrieb starten und stoppen und die Betriebsart wechseln (Heizen/Kühlen).
   Wenn der externe Raumthermostat mit einer höheren Priorität angeschlossen wird, funktioniert die Programmuhr für Raumheizung und Raumkühlung nicht.
   Wird das Niedertarif-Signal gesendet, blinkt die zentrale Steuerungsanzeige und signalisiert dadurch, dass jetzt der Niedertarif in Kraft ist.
5. WOCHENTAG ANZEIGER MONTUEWEDTHUFRISATSUN
   Dieser Anzeiger zeigt den aktuellen Wochentag an.
   Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt der Anzeiger den eingestellten Tag an.

6. UHRANZEIGE *88:88*
Die Uhranzeige zeigt die aktuelle Zeit an.
Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt die Uhranzeige die Aktionszeit an.

7. SYMBOL PROGRAMMUHR
Dieses Symbol zeigt an, dass die Programmuhr aktiviert ist.

8. AKTIONS-SYMBOLE 1234
Diese Symbole zeigen die täglichen Programmieraktionen der Programmuhr an.

9. SYMBOL AUS **OFF**
Dieses Symbol zeigt an, dass die AUS-Aktion während der Programmierung der Programmuhr gewählt wird.

10. KONTROLLE ERFORDERLICH und
Diese Symbole zeigen an, dass eine Kontrolle an der Anlage erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

11. EINGESTELLTE TEMPERATURANZEIGE *-88.8*
Die Anzeige zeigt die aktuell eingestellte Raumheizungs-/kühlungstemperatur der Anlage an.

12. EINSTELLUNG SETTING
Nicht verwendet. Nur für Installationszwecke.

13. NICHT VERFÜGBAR NOT AVAILABLE
Dieses Bildsymbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist.

14. BILDSYMBOL ABTAU-/INBETRIEBNAHMEBETRIEB
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Modus Abtauung/Inbetriebnahme aktiv ist.

15. SYMBOL VERDICHTER
Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Verdichter in der Außeneinheit der Anlage aktiv ist.

16. RESERVEHEIZUNG STUFE EINS ODER STUFE ZWEI (1)
Diese Bildsymbole zeigen an, dass die Reserveheizung mit einer geringen Leistung (1) oder höheren Leistung (1+2) läuft. Die Reserveheizung sorgt bei niedrigen Umgebungstemperaturen für zusätzliche Heizleistung (hohe Heizlast). Die Reserveheizung kann auch den zusätzlichen Heizbedarf bei einem Brauchwassertank ohne elektrische Zusatzheizung abdecken (gilt nur für EKHTS).

17. SYMBOL ZUSATZHEIZUNG (nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*))
Dieses Symbol zeigt an, dass die Zusatzheizung aktiv ist. Die Zusatzheizung sieht zusätzliche Heizung für den Brauchwassertank vor.
Die Zusatzheizung ist im Brauchwassertank untergebracht.
Das Bildsymbol wird nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

18. SYMBOL PUMPE
Dieses Symbol zeigt an, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.

19. AUSSENTEMPERATUR ANZEIGE
Wenn dieses Bildsymbol blinkt, wird die Außenumgebungstemperatur angezeigt.

20. BILDSYMBOL WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Regler den Temperatur-Sollwert automatisch einstellen wird, basierend auf der Außenumgebungstemperatur.

21. SYMBOL TEMPERATUR
Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Wasseraustrittstemperatur der Inneneinheit, die Außentemperatur und die Temperatur des Wassers im Brauchwassertank angezeigt werden.
Das Symbol wird auch angezeigt, wenn der Temperatur-Sollwert im Programmiermodus der Programmuhr eingestellt wird.
Dieses Symbol blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist.

22. SYMBOL PROBELAUF TEST
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Einheit im Probelauf ist.

23. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE *8-88*
Dieser Code veranschaulicht den Code aus der bauseitig eingestellten Auflistung. Siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 19.

24. FEHLERCODE *888*
Dieser Code bezieht sich auf die Fehlercodeliste und dient nur zu Wartungszwecken. Siehe dazu die Liste mit den Fehlercodes in der Installationsanleitung.

25. TASTE RAUMHEIZUNG/-KÜHLUNG
Diese Taste ermöglicht das manuelle Umschalten zwischen Heiz- und Kühlbetrieb (vorausgesetzt, die Einheit ist nicht eine Einheit für den reinen Heizbetrieb).
Wenn die Einheit mit einem externen Raumthermostat angeschlossen wird, ist diese Taste nicht betriebsbereit und das Symbol wird angezeigt.

26. TASTE BRAUCHWASSER-HEIZUNG
Diese Taste aktiviert oder deaktiviert die Heizung des Brauchwassers.
Diese Taste wird nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

INFORMATION

Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste .

27. TASTE WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT
Mit dieser Taste wird die Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Temperatur-Sollwertes aktiviert oder deaktiviert. Diese Funktion gilt für den Heiz-/Kühlbetrieb.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14), dann ist die Taste wetterabhängiger Sollwert nicht funktionsbereit.

28. TASTE KONTROLLE/PROBELAUF
Diese Taste dient nur zu Installationszwecken und zum Ändern von Einstellungen für bauseitige Anpassungen. Siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14.

29. PROGRAMMIERTASTE
Diese Mehrzwecktaste dient zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

30. TASTE PROGRAMMUHR
Die Hauptfunktion dieser Mehrzwecktaste ist die Aktivierung/Deaktivierung der Programmuhr.
Die Taste dient auch zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 3 eingestellt wird (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14), dann ist die Taste Programmuhr nicht funktionsbereit.

31. TASTE ZEITEINSTELLUNG und
Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit einzustellen, um zwischen den Temperaturen umzuschalten (siehe "Anzeige der aktuellen Temperaturen" auf Seite 8) und um die Zeitschaltuhr zu programmieren.

32. TASTEN TEMPERATUREINSTELLUNG und
Diese Mehrzwecktasten dienen dazu den aktuellen Sollwert im Normalbetrieb oder im Programmiermodus der Programmuhr zu verstellen. Im Modus wetterabhängiger Sollwert dienen die Tasten dazu den Verstellwert zu verstellen. Schließlich werden die Tasten auch dazu verwendet, den Wochentag während der Einstellung der Uhr auszuwählen.

33. TASTEN BRAUCHWASSERTEMPERATUREINSTELLUNG und (2)
Diese Tasten werden verwendet, um den aktuellen Sollwert der Brauchwassertemperatur einzustellen (nur für [4-03]=0, 1, 2 oder 3).
Diese Tasten werden verwendet, um den aktuellen Speichersollwert der Brauchwassertemperatur einzustellen (nur für [4-03]=4 oder 5).
Diese Tasten werden nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

(2) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

HINWEIS

Die Einstellung [4-03] darf nicht geändert werden. Der Installateur wählt die richtige Einstellung für Ihre Anwendung aus.

INFORMATION

Der Status dieser Einstellung wird hier nur aufgeführt, um anzugeben, welche Einstellungen und Funktionen für Ihre Anwendung gelten.

[4-03]=0, 1, 2, 3, oder 4 gilt nur für den Brauchwassertank mit integrierter elektronischer Heizung (EKHW*).

[4-03]=5 gilt nur für den Brauchwassertank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS).

34. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB
Diese Taste aktiviert oder deaktiviert den geräuscharmen Betrieb.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14), dann ist die Taste geräuscharmer Betrieb nicht funktionsbereit.

35. WECHSELBETRIEB ODER EXTERNE RESERVEHEIZUNG AKTIV
Dieses Symbol gibt an, dass das Erlaubnissignal für den Wechselbetrieb oder die externe Reserveheizung aktiv ist.

4.4. Einrichten des Reglers

Nach der Erstmontage, kann der Benutzer die Uhr und den Wochentag einstellen.

Der Regler ist mit einer Programmuhr ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht, die Funktionen festzulegen. Das Einstellen der Uhr und des Wochentags ist erforderlich, um die Programmuhr verwenden zu können.

Einstellen der Uhrzeit

1 Halten Sie die Taste etwa 5 Sekunden lang gedrückt.
Die Ablesung der Uhr und die Anzeige des Wochentags beginnen zu blinken.

2 Verwenden Sie die Tasten und um die Uhr einzustellen.
Jedes Mal wenn die Taste oder gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute erhöht/gesenkt. Das Halten der gedrückten Taste oder bewirkt eine Erhöhung/Reduzierung der Zeit um 10 Minuten.

3 Verwenden Sie die Taste oder um den Wochentag einzustellen.
Jedes Mal wenn die Taste oder gedrückt wird, wird der nächste oder vorherige Tag angezeigt.

4 Drücken Sie die Taste zur Bestätigung der gegenwärtig eingestellten Zeit und dem Wochentag.
Drücken Sie die Taste , um diesen Vorgang ohne Speichern zu verlassen.
Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Taste gedrückt wird, kehren Uhrzeit und Tag zur ihrer vorherigen Einstellung zurück.

INFORMATION

Die Uhr muss manuell eingestellt werden. Verstellen Sie die Einstellung wenn Sie von Sommerzeit auf Winterzeit umschalten und umgekehrt.

Einstellung der Programmuhr

Um die Programmuhr einzustellen, beziehen Sie sich auf Kapitel "4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 10.

4.5. Beschreibung der Betriebsarten

Raumheizbetrieb

In diesem Modus wird die Heizung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7) oder wetterabhängig (siehe "Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert auswählen" auf Seite 8).

Inbetriebnahme ( )

Beim Start des Heizbetriebs, wird die Pumpe nicht gestartet bis eine bestimmte Kältemittel-Wärmetauschertemperatur erreicht wird. Dies garantiert die korrekte Inbetriebnahme der Wärmepumpe. Während der Inbetriebnahme wird das Bildsymbol angezeigt.

Abtauen ( )

Während des Raumheizbetriebs oder wenn sich die Wärmepumpe im Brauchwasser-Heizbetrieb befindet, kann ein Einfrieren des äußeren Wärmetauschers aufgrund niedriger Außentemperatur auftreten. Wenn diese Gefahr besteht, schaltet das System in den Abtaubetrieb um. Es kehrt den Kreislauf um und nimmt Wärme vom Innensystem auf, um das Einfrieren des Außensystems zu verhindern. Nach einem Abtaubetrieb von maximal 8 Minuten schaltet das System in den Raumheizbetrieb zurück.

Raumkühlbetrieb

In diesem Modus wird die Kühlung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7) oder wetterabhängig (siehe "Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert auswählen" auf Seite 8).

INFORMATION

- Das Umschalten zwischen Raumheizung und Raumkühlung kann nur durch Drücken der Taste erfolgen oder durch den externen Raumthermostat.
- Der Raumkühlbetrieb ist nicht möglich, wenn die Anlage nur eine Anlage für "den reinen Heizbetrieb" ist.

Brauchwasser-Heizbetrieb (1)

Nur für [4-03]=0, 1, 2 oder 3

In diesem Modus sorgt die Inneneinheit für die Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe, sofern durch die Raumheizung oder Raumkühlung die gewünschte Temperatur erreicht worden ist oder wenn für die Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe ein höherer Anforderungsbedarf besteht als für Raumheizung/kühlung (je nach Stellung der DIP-Schalter). Sofern erforderlich und durch die Programmuhr der Zusatzheizung ermöglicht (siehe "Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus" auf Seite 12), sieht die Zusatzheizung eine zusätzliche Heizung für den Brauchwassertank vor.

INFORMATION

- Um Brauchwasser während des Tages zu liefern, ist es ratsam den Betrieb Brauchwasser-Heizung ständig eingeschaltet zu lassen.
- Der Sollwert der Brauchwasser-Heiztemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7).
- Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwassertank installiert sein.
- Blinkt das -Symbol, wird das Brauchwasser nicht von der Inneneinheit, sondern über den optionalen Solar-Zusatz erwärmt. Siehe Installationsanleitung des EKSOLHW Solar-Zusatzes.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

Nur für [4-03]=4 oder 5

In diesem Modus erwärmt die Inneneinheit den Brauchwassertank.

Der Brauchwassertank lässt sich auf verschiedene Weisen aufheizen:

1. Speicherung
   - Programmiert
     Die Einheit erwärmt den Brauchwassertank ab einer programmierten Uhrzeit, bis der Brauchwasser-Speicher-sollwert erreicht ist. Dies geschieht vorzugsweise in der Nacht, wenn der Raumheizungsbedarf am niedrigsten ist (und gegebenenfalls die Stromkosten niedrig sind).
   - Leistungsstark
     Die Einheit erwärmt sofort den Brauchwassertank, bis der vom Benutzer festgelegte Brauchwasser-Speichersollwert erreicht ist.
2. Warmhaltebetrieb
   - Programmiert
     Die Einheit erwärmt den Brauchwassertank ab einer programmierten Uhrzeit, bis der Warmhaltebetrieb-Sollwert erreicht ist. Dies geschieht vorzugsweise während der Tageszeit, wenn der Raumheizungsbedarf am niedrigsten ist.
   - Kontinuierlich
     Die Einheit erwärmt den Brauchwassertank kontinuierlich, bis der Warmhaltebetrieb-Sollwert erreicht ist. In diesem Fall wird ein Ausgleich mit dem Raumheizungsbedarf hergestellt.

INFORMATION

- Informationen zu den Funktionen und zur Konfiguration finden Sie unter "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14.
- Der Brauchwasser-Speichersollwert kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7).
- Der Sollwert für den Brauchwasser-Warmhaltebetrieb kann nur durch Einstellen von [6-07] festgelegt werden. Siehe "[6] Programmierter Brauchwasserspeicherungs- und Warmhaltebetrieb" auf Seite 16.
- Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwassertank installiert sein.
- Blinkt das -Symbol, wird das Brauchwasser nicht von der Inneneinheit, sondern über den optionalen Solar-Zusatz erwärmt. Siehe Installationsanleitung des EKSOLHW Solar-Zusatzes.

HINWEIS

Die Einstellung [4-03] darf nicht geändert werden. Der Installateur wählt die richtige Einstellung für Ihre Anwendung aus.

INFORMATION

Der Status dieser Einstellung wird hier nur aufgeführt, um anzugeben, welche Einstellungen und Funktionen für Ihre Anwendung gelten.

[4-03]=0, 1, 2, 3, oder 4 gilt nur für den Brauchwassertank mit integrierter elektronischer Heizung (EKHW*).

[4-03]=5 gilt nur für den Brauchwassertank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS).

Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb(1)

Im Fall eines dringenden Bedarfs an Brauchwasser, kann der Sollwert der Brauchwassertemperatur schnell durch Einsatz der elektrischen Heizung erreicht werden. Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb zwingt die elektrische Heizung zum Betrieb bis der Sollwert Brauchwassertemperatur erreicht wird.

Diese Funktion bleibt bei Solarbetrieb verfügbar (nur für EKHW*).

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

Geräuscharmer Betrieb ( )

Der geräuscharme Betrieb bedeutet, dass die Außeneinheit mit reduzierter Leistung arbeitet, sodass das Geräusch abnimmt, das durch die Außeneinheit erzeugt wird. Dies bedeutet, dass die Leistung der Innenheizung bzw. -kühlung ebenfalls reduziert ist. Denken Sie daran, falls innerhalb des Hauses eine bestimmte Heizleistung (Kühlleistung) erbracht werden muss.

4.6. Reglerfunktionen

Manueller Betrieb

Während des manuellen Betriebs, regelt der Benutzer manuell die Einstellungen der Anlage. Die letzte Einstellung bleibt aktiv bis der Benutzer sie ändert oder bis die Programmuhr eine andere Einstellung erzwingt (siehe "Betrieb der Programmuhr" auf Seite 8).

Da der Regler für eine Vielzahl von Anlagen verwendet werden kann, ist es möglich eine Funktion zu wählen, die an Ihrer Anlage nicht verfügbar ist. In diesem Fall wird die Meldung NOT AVAILABLE angezeigt.

Einschalten und Einstellung der Raumheizung ( ) und Raumkühlung ( )

1 Verwenden Sie die Taste , um Raumheizung ( ) oder Raumkühlung ( ) auszuwählen.

Das Bildsymbol oder wird an der Anzeige angezeigt sowie der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

2 Verwenden Sie die Tasten und , um die gewünschte Wassertemperatur einzustellen.

- Temperaturbereich für Heizen: 25°C bis 55°C
  Die Temperatur für das Heizen kann auf bis zu 15°C eingestellt werden (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14). Jedoch sollte die Temperatur für Heizen nur dann unter 25°C gesenkt werden, wenn die Installation erstmalig in Betrieb genommen wird. Wenn sie auf einen Wert unter 25°C gestellt wird, arbeitet nur die Reserveheizung.
  Damit die Räume nicht überheizt werden, wird die Raumheizung ausgeschaltet, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (festgelegt durch Einstellung [4-02], siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14).
- Temperaturbereich für Kühlen: 5°C bis 22°C

VORSICHT

Der tatsächliche Betriebsbereich ist abhängig von den Werten, die durch die bauseitige Einstellung [9] festgelegt worden sind.

Diese Werte sollten je nach Anwendung und Einsatz-bedingungen festgelegt werden.

INFORMATION

Im Heizmodus ( ) oder im Kühlmodus ( ), kann der Wassertemperatur-Sollwert ebenso wetterabhängig sein (das Bildsymbol wird angezeigt).

Das bedeutet, dass der Regler den Wassertemperatur-Sollwert basierend auf der Außentemperatur berechnet.

In diesem Fall zeigt der Regler den berechneten Regler-Sollwert an. Die Taste oder kann für die Anzeige des aktuellen "Verstellwerts" und folglich zur Einstellung des richtigen Werts verwendet werden. Dieser Verstellwert ist die Temperaturdifferenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem tatsächlichen Sollwert. Z.B. ein positiver Verstellwert bedeutet, dass der tatsächliche Temperatur-Sollwert nicht höher ist als der berechnete Sollwert.

3 Schalten Sie die Einheit ein, indem Sie die Taste drücken.

Die Betriebs-LED ○ leuchtet auf.

INFORMATION

Wenn die Einheit an einen externen Raumthermostat angeschlossen wird, sind die Tasten und nicht betriebsbereit und das Bildsymbol wird angezeigt. In diesem Fall schaltet der externe Raumthermostat die Einheit ein oder aus und bestimmt die Betriebsart (Raumheizung oder Raumkühlung).

Auswahl und Einstellung der Brauchwasser-Heizung ()

1 Mit der Taste aktivieren Sie die Brauchwasser-Heizung ().

Das Bildsymbol wird an der Anzeige angezeigt.

2 Mit der Taste oder den aktuellen Temperatur-Sollwert anzeigen und danach die korrekte Temperatur einstellen.

Der aktuelle Temperatur-Sollwert wird nur nach Drücken der Tasten oder am Display anzeigen. Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, verschwindet der Temperatur-Sollwert automatisch von der Anzeige wieder.
Temperaturbereich für Warmwasserbereitung:
- Nur für EKHW*: 30°C bis 78°C
- Nur für EKHTS: 30°C bis 60°C

INFORMATION

Der am Regler eingestellte Brauchwasser-Sollwert ist der aktuelle Brauchwasser-Sollwert ([4-03]=0, 1, 2 oder 3) oder der Sollwert für den Warmwasserspeicher ([4-03]=4 oder 5). Siehe "Brauchwasser-Heizbetrieb ()" auf Seite 6.

3 Drücken Sie die Taste , um die Brauchwasser-Heizung zu deaktivieren ().

Das Bildsymbol verschwindet von der Anzeige.

INFORMATION

Beachten Sie, dass das Drücken der Taste keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste .

Auswahl des leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetriebs(1)

1 Drücken Sie 5 Sekunden lang, um den leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetrieb zu aktivieren.
- Nur für EKHW*: Die Symbole und beginnen zu blinken(2).
- Nur für EKHTS: Die Symbole und beginnen zu blinken(3).

Die leistungsfähige Brauchwasser-Heizung wird automatisch deaktiviert, wenn der Sollwert für das Brauchwasser erreicht wird.

Auswahl des geräuscharmen Betriebs ()

1 Verwenden Sie die Taste , um den geräuscharmen Betrieb zu aktivieren ().

Das Bildsymbol wird an der Anzeige angezeigt.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14), dann ist die Taste nicht funktionsbereit.

Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert auswählen

1 Drücken Sie die Taste , um den wetterabhängigen Sollwertbetrieb auszuwählen.

Auf dem Display werden das Symbol sowie der abhängig von der Außentemperatur berechnete Sollwert der Wassertemperatur angezeigt.

2 Verwenden Sie die Taste oder , um den aktuellen Verstellwert anzuzeigen und danach den korrekten Wert einzustellen.

Der Verstellwert wird erst nach Drücken der Taste oder am Display angezeigt. Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, verschwindet der Verstellwert automatisch von der Anzeige.
Verstellwert-Einstellbereich: –5°C bis +5°C

Anzeige der aktuellen Temperaturen

1 Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang.

Das Bildsymbol und die Vorlauftemperatur werden angezeigt. Die Bildsymbole und blinken.

2 Verwenden Sie die Tasten und für die Anzeige von:

Blinkende(s) Symbol(e)	Bedeutung
oder	Eintrittswassertemperatur
oder und	Austrittswassertemperatur nach dem Plattenwärmetauscher
oder und	Austrittswassertemperatur nach der Reserveheizung
	Temperatur der Kältemittelflüssigkeit
	Außentemperatur
	Brauchwassertemperatur

Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, verlässt der Regler den Anzeigemodus.

Betrieb der Programmuhr

Während des Betriebs der Programmuhr wird die Anlage ebenfalls durch die Programmuhr geregelt. Die Aktionen, die in der Programmuhr einprogrammiert sind, werden automatisch ausgeführt.

Die Programmuhr befolgt immer den letzten Befehl bis ein neuer Befehl erteilt wird. Das heißt, dass der Benutzer vorübergehend den zuletzt ausgeführten programmierten Befehl durch manuellen Betrieb aufheben kann (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7). Die Programmuhr gewinnt die Regelung über die Anlage wieder sobald der nächste programmierte Befehl der Programmuhr vorkommt.

Die Programmuhr wird aktiviert (Symbol wird angezeigt) oder deaktiviert (Symbol wird nicht angezeigt) durch Drücken der Taste .

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.
(2) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).
(3) Gilt nur für den Tank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS).

INFORMATION

- Verwenden Sie die Taste ⏲⊗, um die Programmuhr zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Programmuhr weist die Taste ❄☀ zurück. Die Taste ❄☀ weist die Programmuhr nur bis zur folgenden programmierten Maßnahme zurück.
- Wenn die Funktion automatischer Neustart deaktiviert ist, wird die Programmuhr nicht aktiviert wenn die Stromversorgung zur Einheit nach einem Stromausfall wieder hergestellt wird. Drücken Sie dann die Taste ⏲⊗, um den Timer erneut zu aktivieren.
- Wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wieder hergestellt wird, werden durch die Funktion automatischer Neustart die über die Benutzerschnittstelle festgelegten Einstellungen wieder in Kraft gesetzt, wie sie zum Zeitpunkt des Stromausfalls bestanden haben.
  Es ist daher zu empfehlen, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.
- Der programmierte Zeitplan wird zeitlich geregelt. Deshalb ist es wichtig, Uhr und Wochentag korrekt einzustellen. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 6.
- Stellen Sie die Uhr manuell auf Sommer- und Winterzeit ein. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 6.
- Bei einem Stromausfall, der länger als 2 Stunde andauert, geht die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag verloren. Die Programmuhr setzt den Betrieb fort, aber mit einer funktionsgestörten Uhr. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 6 um die Uhr und den Wochentag einzustellen.
- Die Abläufe, die in der Programmuhr einprogrammiert sind, sind nach einem Stromausfall nicht verloren, eine erneute Programmierung der Programmuhr ist somit nicht erforderlich.

Um die PROGRAMMUHR einzurichten, beziehen Sie sich auf Kapitel "4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 10.

Was kann die Programmuhr tun?

Die Programmuhr ermöglicht das Programmieren von:

1. Raumheizung (siehe "Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung" auf Seite 11)
   Schalten Sie die gewünschte Betriebsart zu einem festgelegten Zeitpunkt ein in Kombination mit einem Sollwert (wetterabhängig oder manuell eingestellt).
   Vier Maßnahmen pro Wochentag können programmiert werden, insgesamt 28 Maßnahmen.
2. Raumkühlung (siehe "Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus" auf Seite 12).
   Schalten Sie die gewünschte Betriebsart zu einem festgelegten Zeitpunkt ein in Kombination mit einem Sollwert (wetterabhängig oder manuell eingestellt). Vier Aktionen können programmiert werden. Diese Aktionen werden täglich wiederholt.

INFORMATION

Wenn die Einheit an einen externen Raumthermostat angeschlossen wird, wird die Programmuhr für Raumheizung und -kühlung vom externen Raumthermostat außer Kraft gesetzt.

3. Geräuscharmer Betrieb (siehe "Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus" auf Seite 12)
   Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Pro Modus können vier Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden täglich wiederholt.
4. Brauchwasser-Heizung (siehe "Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung" auf Seite 11)
   [4-03]=0, 1, 2 oder 3
   Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Vier Maßnahmen pro Wochentag können programmiert werden, insgesamt 28 Maßnahmen.

   [4-03]=4 oder 5
   Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Wenn der Schalter auf Ein eingestellt wird, werden die programmierte Speicherung und der Warmhaltebetrieb aktiviert.

INFORMATION

- Die programmierten Aktionen werden nicht gemäß ihrer Zeitvorgabe sondern gemäß dem Zeitpunkt der Programmierung gespeichert. Das heißt, dass die Aktion die zuerst programmiert wurde, Aktion Nummer 1 wird, auch wenn sie nach anderen programmierten Aktionsnummern ausgeführt wurde.
- Wenn die Programmuhr die Raumheizung oder Raumkühlung OFF umschaltet, wird der Regler ebenso ausgeschaltet. Beachten Sie, dass dies keinen Einfluss auf die Brauchwasser-Heizung hat.
- [4-03]=4 oder 5. Wenn keine Maßnahmen zur Warmwasserbereitung programmiert werden, werden durch Aktivieren oder Deaktivieren der Programmuhr nur die Raumheizung, der Kühlbetrieb und der geräuscharme Modus beeinflusst. Auf diese Weise können Sie die programmierte Maßnahme in Bezug auf die Raumheizung, den Kühlbetrieb und den geräuscharmen Modus als Teil der Programmuhr von der Speicherung und dem Warmhaltebetrieb der Warmwasserbereitung trennen.
  Auf diese Weise ist es einfach, die Raumheizung und -kühlung durch Deaktivieren der Programmuhr zu deaktivieren, während die Speicherung und der Warmhaltebetrieb des Brauchwassers aktiviert bleiben (siehe "Programmierte Warmwasserspeicherung" auf Seite 16 und "Programmierte/kontinuierliche Brauchwasseranforderung" auf Seite 16).

HINWEIS

Die Einstellung [4-03] darf nicht geändert werden. Der Installateur wählt die richtige Einstellung für Ihre Anwendung aus.

INFORMATION

Der Status dieser Einstellung wird hier nur aufgeführt, um anzugeben, welche Einstellungen und Funktionen für Ihre Anwendung gelten.

[4-03]=0, 1, 2, 3, oder 4 gilt nur für den Brauchwassertank mit integrierter elektronischer Heizung (EKHW*).

[4-03]=5 gilt nur für den Brauchwassertank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS).

Was kann die Programmuhr NICHT tun?

Die Programmuhr kann nicht von der Betriebsart Raumheizung zu Raumkühlung wechseln oder umgekehrt.

Wie werden programmierte Aktionen interpretiert

Um das Verhalten Ihrer Anlage bei aktivierter Programmuhr zu verstehen, ist es wichtig daran zu denken, dass der "letzte" programmierte Befehl den "vorhergehenden" programmierten Befehl zurückweist und aktiv bleibt bis der "nächste" programmierte Befehl vorkommt.

Beispiel: Stellen Sie sich vor die aktuelle Zeit ist 17:30 und die Aktionen werden um 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der "letzte" programmierte Befehl (16:00) weist den "vorhergehenden" programmierten Befehl (13:00) zurück und bleibt aktiv bis der "nächste" programmierte Befehl (19:00) auftritt.

Deshalb, um die aktuelle Einstellung zu kennen, sollte der zuletzt programmierte Befehl befragt werden. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl vom Tag zuvor datieren kann. Siehe "Programmierte Aktionen abfragen" auf Seite 13.

INFORMATION

Während des Betriebs der Programmuhr, hat jemand eventuell die aktuellen Einstellungen manuell abgeändert (mit anderen Worten, der "letzte" Befehl wurde manuell zurückgewiesen). Das Symbol ◴ das den Betrieb der Programmuhr anzeigt, kann immer noch angezeigt werden und den Eindruck vermitteln, dass die "letzten" Befehlseinstellungen immer noch aktiv sind. Der "nächste" programmierte Befehl weist die abgeänderten Einstellungen zurück und kehrt zum ursprünglichen Programm zurück.

4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr(1)

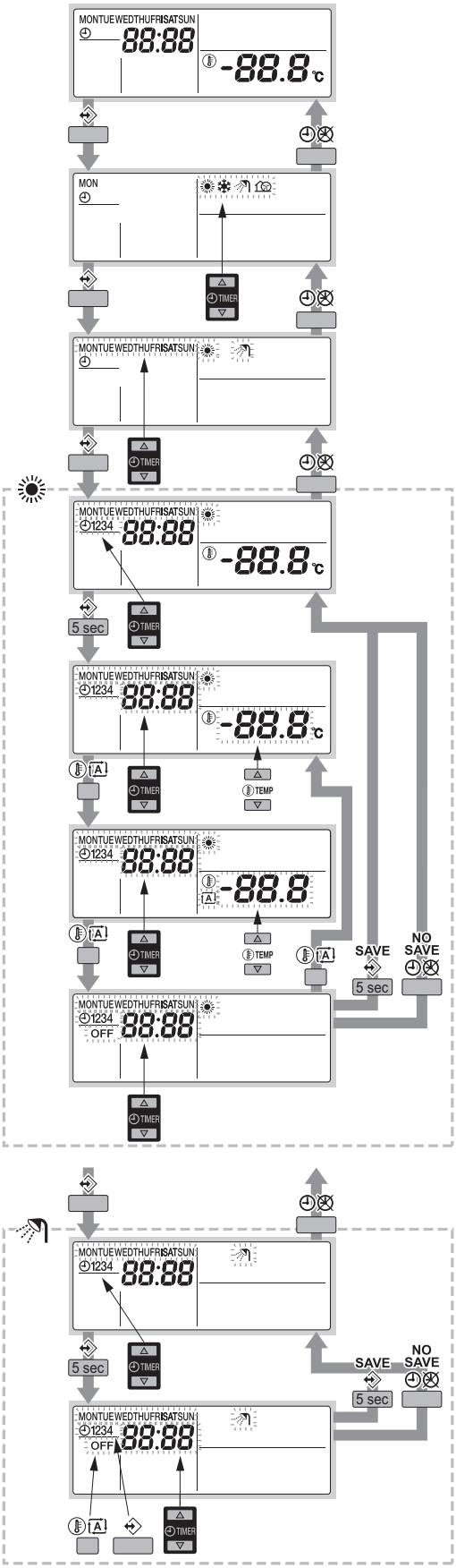
Starten

Das Programmieren der Programmuhr ist flexibel (Sie können programmierte Aktionen wann immer erforderlich hinzufügen, entfernen oder ändern) und unproblematisch (Programmierstufen sind auf ein Minimum begrenzt). Denken Sie jedoch vor der Programmierung der Programmuhr daran:

- Machen Sie sich selbst mit den Symbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "4.3. Name und Funktion der Schalter und Symbole" auf Seite 4.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs aus. Dieses Formular kann Ihnen dabei helfen, die erforderlichen Aktionen für jeden Tag zu definieren. Berücksichtigen Sie, dass:
  - Im Raumheizungs- und Brauchwasserheizprogramm können 4 Maßnahmen pro Wochentag programmiert werden. Dieselben Aktionen werden auf wöchentlicher Basis wiederholt.
  - Im Raumkühlungsmodus, im geräuscharmen Modus und im Zusatzheizungsmodus(2) können 4 Maßnahmen pro Modus programmiert werden. Dieselben Aktionen werden auf täglicher Basis wiederholt.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie, die Aktionen zeitlich zu programmieren: Beginnen Sie mit Aktion 1 für die erste Aktion und beenden Sie mit der höchsten Zahl für die letzte Aktion. Dies ist keine Vorschrift, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Wenn 2 oder mehr Aktionen für denselben Tag und dieselbe Zeit programmiert werden, wird die Aktion mit der höchsten Aktionsnummer ausgeführt.
- Sie können programmierte Aktionen später immer abändern, hinzufügen oder entfernen.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.
(2) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).

Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung



Zur Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung gehen Sie wie folgt vor:

INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⏲⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⇳.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (Raumheizung ☼ oder Warmwasserbereitung).

3 Drücken Sie die Taste ⇳, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne abfragen oder den Sie mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ programmieren würden.

Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⇳, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.

Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Tages wird angezeigt.

6 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die anderen programmierten Aktionen dieses Tages abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.

7 Drücken Sie die Taste ⇳ 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.

8 Verwenden Sie die Taste ⇳, um die Aktionsnummer auszuwählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.

9 Verwenden Sie die Taste 🌡🅰 für die Auswahl von:

- Für Raumheizung:
  - **OFF**: Ausschalten des Heizbetriebs und Controllers.
  - -88.8°: Die Temperatur mithilfe der Tasten 🌡▲ und 🌡▼ einzustellen.
  - 🅰: zum Auswählen der automatischen Temperaturberechnung.
- Für Warmwasserbereitung: Mit der Taste 🌡🅰 wird **OFF** als Aktion aktiviert bzw. deaktiviert.

10 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die korrekte Aktionszeit einzustellen.

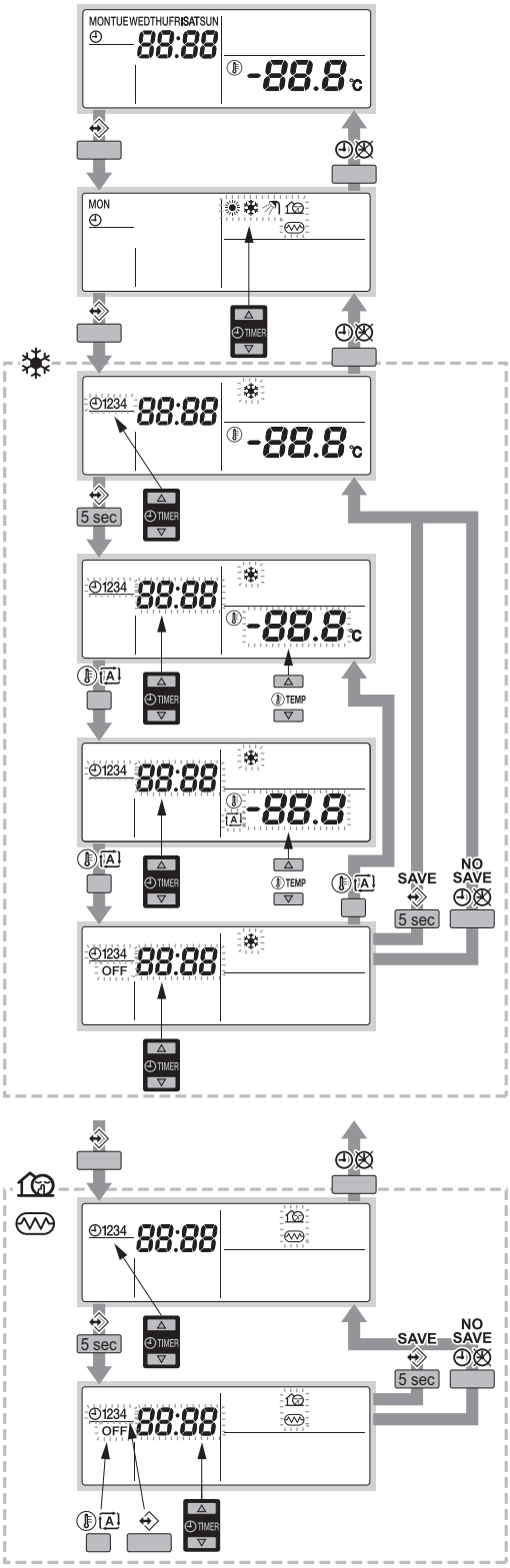
11 Wiederholen Sie die Schritte 8 bis 10, um die anderen Maßnahmen des ausgewählten Tages zu programmieren.

Wenn alle Aktionen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.

12 Drücken Sie die Taste ⇳ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern.

Wenn Sie die Taste ⇳ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.
Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⏲⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus(1)



Die Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus(1) wird wie folgt ausgeführt:

INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⏲⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⇳.

Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (Raumkühlung ❄, geräuscharmer Betrieb 🏠 oder Zusatzheizung ⁓(1)).

Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⇳, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.

Die erste programmierte Aktion wird angezeigt.

4 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die programmierten Maßnahmen abzufragen.

Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.

5 Drücken Sie die Taste ⇳ 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.

6 Verwenden Sie die Taste ⇳, um die Aktionsnummer auszuwählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.

7 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die korrekte Aktionszeit einzustellen.

8 Verwenden Sie die Taste 🌡🄰 für die Auswahl von:

- Für Raumkühlung:
  - OFF: Ausschalten des Kühlbetriebs und Controllers.
  - -88.8℃: Die Temperatur mithilfe der Tasten 🌡▲ und 🌡▼ einzustellen.
  - 🄰: zum Auswählen der automatischen Temperaturberechnung.
- Für geräuscharmen Modus und Zusatzheizungsmodus(1): Mit der Taste 🌡🄰 wird **OFF** als Aktion aktiviert bzw. deaktiviert.

9 Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 8 um die anderen Maßnahmen der ausgewählten Betriebsart zu programmieren.

Wenn alle Aktionen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.

10 Drücken Sie die Taste ⇳ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern.

Wenn Sie die Taste ⇳ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.
Sie kehren automatisch zu Schritt 4 zurück. Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⏲⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

INFORMATION

Die Programmierung der Zeit für den(1) Zusatzheizungsbetrieb ist nur gültig, wenn die bauseitige Einstellung [4-03]=1, 2 oder 3 ist.

(1) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).

Programmierte Aktionen abfragen

Abfragen der Raumheizungs- oder Warmwasserbereitungsmaßnahmen

Zum Abfragen der Raumheizungs- oder Warmwasserbereitungsmaßnahmen gehen Sie wie folgt vor.

INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten in diesem Vorgang wird durch Drücken der Taste ⏲⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⏲.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (Raumheizung ☼ oder Warmwasserbereitung).

3 Drücken Sie die Taste ⏲, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ abfragen möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⏲, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.
Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Tages wird angezeigt.

6 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die anderen programmierten Aktionen dieses Tages abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⏲⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Abfrage des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus(1)

Die Abfrage des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus(2) wird wie folgt ausgeführt:

INFORMATION

Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten in diesem Vorgang wird durch Drücken der Taste ⏲⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⏲.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie abfragen möchten (Raumkühlung ❄, geräuscharmer Betrieb 🏠 oder Zusatzheizung (3)).
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⏲, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Die erste programmierte Aktion wird angezeigt.

4 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die programmierten Maßnahmen abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z.B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⏲⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Tipps und Tricks

Programmieren des nächsten Tages/der nächsten Tage

Nach der Bestätigung der programmierten Aktionen eines bestimmten Tages (d.h. nach Drücken der Taste ⏲ 5 Sekunden lang), drücken Sie 1-mal die Taste ⏲⊗. Sie können nun einen anderen Tag auswählen mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ und Abfragen und Programmieren erneut starten.

Kopieren programmierter Aktionen zum nächsten Tag

Im Heiz-/Brauchwasserheizprogramm ist es möglich, alle programmierten Aktionen eines bestimmten Wochentages auf den nächsten Tag zu übertragen, d.h. zu kopieren (z.B. alle programmierten Aktionen von "MON" zu "TUE" kopieren).

Gehen Sie wie folgt vor, um programmierte Aktionen zum nächsten Tag zu kopieren:

1 Drücken Sie die Taste ⏲.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼ um die Betriebsart, die Sie programmieren möchten, auszuwählen.
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
Sie können die Programmierung verlassen, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

3 Drücken Sie die Taste ⏲, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne zum nächsten Tag mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ kopieren möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

5 Drücken Sie die Tasten ⏲ und ⏲⊗ 5 Sekunden lang gleichzeitig.
Nach 5 Sekunden zeigt die Anzeige den nächsten Tag an (z.B. "TUE" wenn "MON" zuerst ausgewählt wurde). Dies zeigt an, dass der Tag kopiert wurde.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

Löschen einer oder mehrerer programmierten Aktionen

Das Löschen einer oder mehrerer programmierten Aktionen wird zur gleichen Zeit durchgeführt wie das Speichern der programmierten Aktionen.

Wenn alle Aktionen für einen Tag programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Aktionsnummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten. Indem Sie die Taste ⏲ 5 Sekunden lang drücken, speichern Sie alle Aktionen ausgenommen jener mit einer höheren Aktionsnummer als derjenigen die angezeigt wird.

Wenn Sie beispielsweise die Taste ⏲ drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktion 4 wird dagegen gelöscht.

Löschen eines Modus

1 Drücken Sie die Taste ⏲.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie löschen möchten (Raumkühlung ❄, geräuscharmer Betrieb 🏠 oder Zusatzheizung (4)).
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⏲ und ⓘA gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Modus zu löschen.

(1) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).
(2) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).
(3) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).
(4) Gilt nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*).

Löschen eines Wochentages (Raumheizbetrieb oder Warmwasserbereitungsmodus)

1 Drücken Sie die Taste ⇳.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um den Modus auszuwählen, den Sie löschen möchten (Raumheizung ☼ oder Warmwasserbereitung ♨).
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.

3 Drücken Sie die Taste ⇳, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ löschen möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⇳ und ⓉⒶ gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Tag zu löschen.

5. Bauseitige Einstellungen

HINWEIS

Bei den Standardwerten, die in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 19 angegeben sind, handelt es sich um Werkseinstellungen. Die Anfangswerte sollten je nach Anwendung und Einsatzbedingungen ausgewählt werden. Diese Werte sollten von Ihrem Installateur bestätigt werden.

VORSICHT

- Die bauseitige Einstellung [2] richtet sich nach der jeweiligen Gesetzgebung.
- Die bauseitige Einstellung [9] richtet sich nach der Anwendung.
- Bevor Sie diese Einstellungen ändern, bedarf es der Zustimmung des Installateurs, und/oder die Änderungen müssen der gültigen Gesetzgebung entsprechen.

Die Inneneinheit sollte durch den Installateur so konfiguriert werden, dass es der Installationsumgebung (Außenklima, installierte Optionen, etc.) und dem Bedarf des Benutzers entspricht. Die in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 19 angegebenen bauseitigen Einstellungen können je nach Wunsch des Kunden geändert werden. Dazu stehen Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, die als bauseitige Einstellungen bezeichnet werden. Diese bauseitigen Einstellungen sind einsehbar und programmierbar über die Benutzerschnittstelle, die an der Inneneinheit angeschlossen ist.

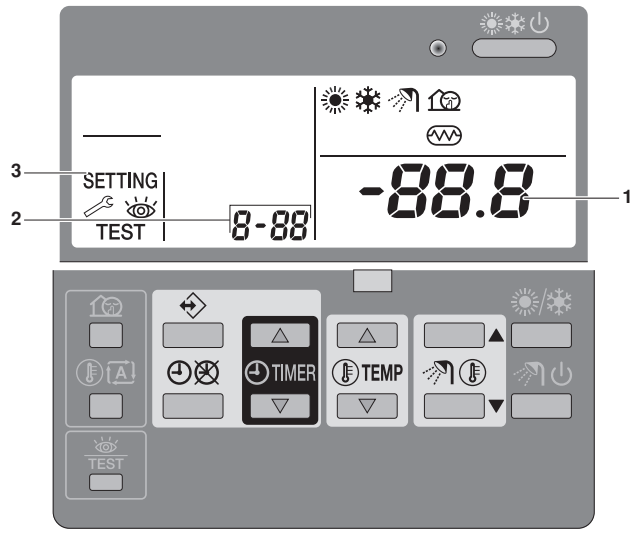
Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [1-03]. Dieser Code wird über das Display der Benutzerschnittstelle angezeigt. Die erste Ziffer [1] gibt den "ersten Code" oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und dritte Ziffer [03] bezeichnen zusammen den "zweiten Code".

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und Standardwerte finden Sie in "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 19. In derselben Liste finden Sie 2 Spalten, in denen Sie jeweils das Datum und den geänderten Einstellwert notieren können, wenn Sie eine Einstellung abweichend vom Standardwert vornehmen.

Eine detaillierte Beschreibung jeder bauseitigen Einstellmöglichkeit finden Sie unter "Detaillierte Beschreibung" auf Seite 15.

5.1. Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie bauseitige Einstellungen ändern wollen.



1 Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden die Taste TEST, um in den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu gelangen.
Das Symbol SETTING (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte Einstellcode wird angezeigt *8-88* (2), mit dem eingestellten Wert *-88.8* (1) rechts daneben.

2 Drücken Sie die Taste ⓉTEMP▲, um den ersten Code der gewünschten bauseitigen Einstellung auszuwählen.

3 Drücken Sie die Taste ⓉTEMP▼, um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.

4 Mit den Tasten ⏲TIMER▲ und ⏲TIMER▼ ändern Sie den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung.

5 Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste ⏲⊗ drücken.

6 Wollen Sie weitere bauseitige Einstellungen ändern, führen Sie die Schritte 2 bis 4 erneut aus.

7 Nach Fertigstellung die Taste TEST drücken, um den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu verlassen.

HINWEIS

Änderungen, die an einer bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert, wenn die Taste ⏲⊗ gedrückt wird. Durch das Navigieren zu einem anderen Einstellcode oder durch Drücken der Taste TEST wird die Änderung verworfen.

INFORMATION

- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden – siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 19.
- Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell "88" an der LCD-Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt, während die Einheit sich selbst initialisiert.

[0] Zugriffserlaubnisstufe

Bestimmte Tasten der Benutzerschnittstelle können gesperrt werden, damit kein Unbefugter unerwünschte Bedienschritte durchführen kann.

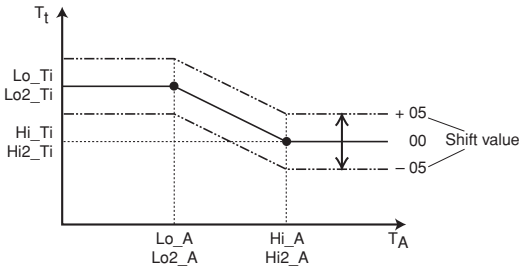
Es gibt drei Stufen der Zugriffserlaubnis (siehe die nachfolgende Tabelle). Sie schalten um zwischen Stufe 1 und Stufe 2/3, indem Sie gleichzeitig die Tasten ⏲TIMER▲ und ⏲TIMER▼ gedrückt halten und dann sofort gleichzeitig die Tasten 🏠 und 🌡A drücken, so dass alle 4 Tasten zusammen mindestens 5 Sekunden lang gedrückt sind (im Normalbetrieb). Beachten Sie, dass keine quittierende Anzeige erfolgt. Bei Auswahl von Stufe 2/3 wird die aktuelle Zugriffserlaubnisstufe – entweder Stufe 2 oder Stufe 3 – durch die bauseitige Einstellung [0-00] bestimmt.

Taste		Zugriffserlaubnisstufe 1	2	3
Taste geräuscharmer Betrieb	🏠	betriebsbereit	—	—
Taste für wetterabhängigen Sollwert	🌡A	betriebsbereit	—	—
Taste zum Aktivieren/ Deaktivieren des Timers	⏲⊗	betriebsbereit	betriebsbereit	—
Programmiertaste	⏎	betriebsbereit	—	—
Tasten für Zeiteinstellung	⏲TIMER▲ ⏲TIMER▼	betriebsbereit	—	—
Taste für Inspektion/ Testbetrieb	TEST	betriebsbereit	—	—

[1] Wetterabhängiger Sollwert

Die bauseitigen wetterabhängigen Sollwerteinstellungen legen fest, wie die Einheit arbeitet, wenn bestimmte Wetterbedingungen herrschen. Wenn der wetterabhängige Betrieb aktiv ist, wird die Wassertemperatur automatisch abhängig von der Außentemperatur reguliert: Bei niedrigen Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Während des wetterabhängigen Betriebs kann der Benutzer die Solltemperatur des Wassers um maximal 5°C nach oben oder unten verstellen.

- Bauseitige Einstellungen für Heizbetrieb
  - [1-00] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
  - [1-01] Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
  - [1-02] Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt.
    Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti höher sein sollte als Hi_Ti, da bei niedrigen Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
  - [1-03] Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi_A) entspricht oder darüber liegt.
    Beachten Sie, dass der Wert Hi_Ti niedriger sein muss als Lo_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d.h. Hi_A) weniger warmes Wasser ausreicht.
- Bauseitige Einstellungen für Kühlbetrieb
  - [1-05] Wetterabhängig für Kühlfunktion aktivieren (1)/ deaktivieren (0).
  - [1-06] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo2_A): niedrige Außentemperatur.
  - [1-07] Hohe Umgebungstemperatur (Hi2_A): hohe Außentemperatur.
  - [1-08] Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo2_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo2_A) entspricht oder darunter liegt.
    Beachten Sie, dass der Wert Lo2_Ti höher sein sollte als Hi2_Ti, da bei niedrigen Außentemperaturen (d.h. Lo2_A) weniger kaltes Wasser ausreichend ist.
  - [1-09] Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi2_Ti): Vorlauftemperatur-Sollwert, wenn die Außentemperatur dem Wert für hohe Umgebungstemperatur (Hi2_A) entspricht oder darüber liegt.
    Beachten Sie, dass der Wert Hi2_Ti niedriger sein sollte als Lo2_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d.h. Hi2_A) kälteres Wasser erforderlich ist.



T_t Zieltemperatur des Wassers
T_A Umgebungstemperatur (außen)
Shift value Verstellwert

[2] Desinfektionsfunktion(1)

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

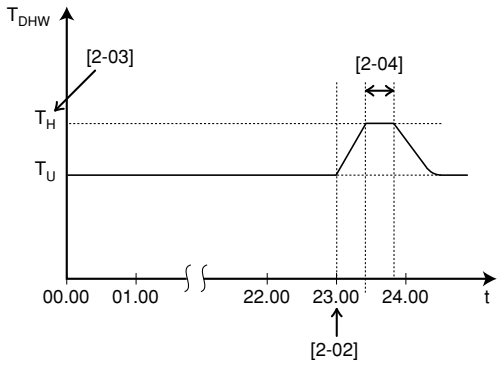
Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwassertanks. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Tank auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird.

VORSICHT

Die bauseitigen Einstellungen der Desinfektionsfunktion müssen vom Installateur gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.

- [2-00] Betriebsunterbrechung: Tag(e) der Woche, an denen das Brauchwasser erwärmt werden sollte.
- [2-01] Status: bestimmt, ob die Desinfektionsfunktion eingeschaltet ist (1) oder nicht (0).
- [2-02] Startzeit: Zeitpunkt des Tages, ab dem die Aufheizung des Brauchwassers beginnen soll.
- [2-03] Sollwert: Wassertemperatur, die erreicht werden soll.
- [2-04] Intervall: Zeitspanne, für die die Sollwerttemperatur beibehalten werden soll.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.



T_{DHW} Brauchwassertemperatur
T_U Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (an der Benutzerschnittstelle festgelegt)
T_H Hoher Temperatur-Sollwert [2-03]
t Uhrzeit

WARNUNG

Denken Sie daran, dass nach Durchführung der Desinfektion die Temperatur des Warmwassers, das aus einem Warmwasserhahn entnommen wird, so heiß ist, dass seine Temperatur dem Wert entspricht, der durch die bauseitige Einstellung [2-03] festgelegt ist.

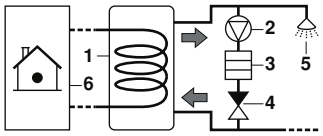
Falls das Warmwasser aus dem Brauchwassertank so heiß sein könnte, dass für Menschen Verbrühungsgefahr besteht, sollte ein Mischventil (bauseitig zu liefern) am Auslasswasserhahn des Brauchwassertanks installiert werden. Dieses Mischventil sollte dann dafür sorgen, dass die Temperatur des aus dem Warmwasserhahn entnommenen Wassers niemals höher sein kann als eine vorher eingestellte Maximaltemperatur. Die Maximaltemperatur muss gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.

VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Startzeit der Desinfektionsfunktion [2-02] mit festgelegter Dauer [2-04] nicht durch einen möglichen Brauchwasserbedarf unterbrochen wird.

Nur für den Tank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS)

Möglicherweise muss der Brauchwassertank nach örtlichen bzw. nationalen Vorschriften bei einer höheren Temperatur (>60°C) desinfiziert werden. In diesem Fall wird von Daikin empfohlen, eine zusätzliche Pumpe und ein Heizelement parallel zum Brauchwassertank zu installieren, wie in der Abbildung unten gezeigt.



1 Brauchwassertank
2 Zusätzliche Pumpe (bauseitig zu liefern)
3 Heizelement (bauseitig zu liefern)
4 Rückschlagventil (bauseitig zu liefern)
5 Dusche (bauseitig zu liefern)
6 Inneneinheit

WARNUNG

Die Temperatur des Brauchwassertanks darf 80°C nicht übersteigen. Andernfalls werden Geräteteile beschädigt und heißes Wasser kann austreten, was zu Verbrennungen führen kann.

[3] Automatischer Neustart

Wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wieder hergestellt wird, werden durch die Funktion automatischer Neustart die über die Benutzerschnittstelle festgelegten Einstellungen wieder in Kraft gesetzt, wie sie zum Zeitpunkt des Stromausfalls bestanden haben.

HINWEIS

Es ist daher zu empfehlen, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen.

Beachten Sie bitte Folgendes: Bei Deaktivierung der Funktion automatischer Neustart wird der Timer nicht neu aktiviert, wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Drücken Sie dann die Taste ⏲⊗, um den Timer erneut zu aktivieren.

- [3-00] Status: bestimmt, ob die Funktion automatischer Neustart aktiviert ist **EIN (0)** oder auf **AUS (1)** ist.

HINWEIS

Wenn der Niedertarif-Netzanschluss von der Art ist, dass die Stromversorgung unterbrochen wird, muss die Funktion automatischer Neustart aktiviert sein.

Wenn Sie Fragen zu diesem Thema haben, wenden Sie sich an Ihren Monteur.

[4] Ausschalttemperatur der Raumheizung

Ausschalttemperatur der Raumheizung

- [4-02] Ausschalttemperatur der Raumheizung: Außentemperatur (draußen), bei deren Erreichen die Raumheizung ausgeschaltet wird, damit die Räume nicht überheizt werden.

[6] Programmierter Brauchwasserspeicherungs- und Warmhaltebetrieb(1)

INFORMATION

Speicherung und Warmhaltebetrieb für das Brauchwasser werden nur ausgeführt, wenn [4-03]=4 oder 5 und der Brauchwasser-Heizmodus durch die Taste aktiviert ist.

Programmierte Warmwasserspeicherung

Auf den Speicher-Sollwert kann direkt über die Tasten ▲ und ▼ zugegriffen werden.

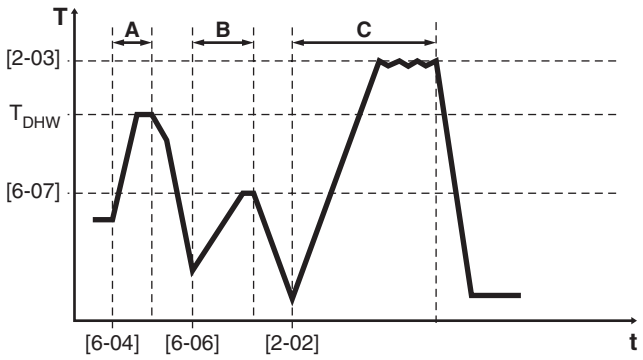
- [6-03] Programmierte Speicherung: Legt fest, ob die programmierte nächtliche Brauchwasserspeicherung aktiviert (1) ist oder nicht (0).
- [6-04] Startzeit der programmierten Speicherung: Zeitpunkt in der Nacht, zu dem das Brauchwasser erwärmt werden soll.

Programmierte/kontinuierliche Brauchwasseranforderung

- [6-05] Warmhaltebetrieb: Legt fest, ob der programmierte Brauchwasser-Warmhaltebetrieb bei Tag aktiviert ist (1) oder der kontinuierliche Warmhaltebetrieb aktiviert ist (2) oder der Warmhaltebetrieb deaktiviert ist (0).
- [6-06] Startzeit des programmierten Warmhaltebetriebs: Zeitpunkt während des Tages, zu dem das Brauchwasser erwärmt werden soll.
- [6-07] Sollwert für Brauchwasser-Warmhaltebetrieb
- [6-08] Sollwert-Hysterese für Brauchwasser-Warmhaltebetrieb

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

Beispiel 1: Programmierte Speicherung [6-03]=1, programmierter Warmhaltebetrieb [6-05]=1, Desinfektionsfunktion [2-01]=1 aktiviert.



A **Programmierter Speicherbetrieb:** aktiviert bei [6-04], Brauchwasser erwärmen, bis Benutzerschnittstellen-Sollwert T_{DHW} (z.B. 55°C) für Brauchwasser erreicht ist.

B **Programmierter Warmhaltebetrieb:** aktiviert bei [6-06], Brauchwasser erwärmen, bis Warmhaltebetrieb-Sollwert [6-07] (z.B. 45°C) für Brauchwasser erreicht ist.

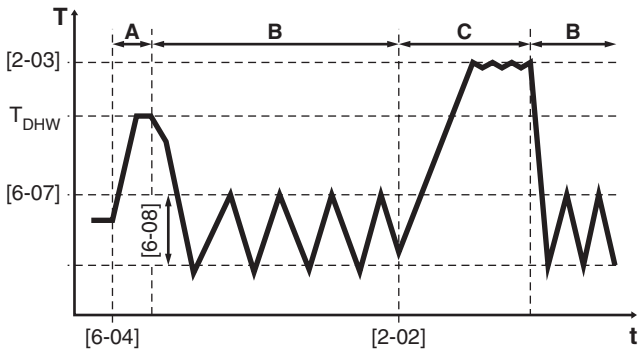
C **Desinfektionsbetrieb** (wenn aktiviert): aktiviert bei [2-02], Brauchwasser erwärmen, bis Desinfektions-Sollwert [2-03] (z.B. 60°C) für Brauchwasser erreicht ist. Siehe "[2] Desinfektionsfunktion" auf Seite 15.

t Uhrzeit

T Brauchwassertemperatur

T_{DHW} Benutzerschnittstellen-Sollwert für Brauchwasser

Beispiel 2: Programmierte Speicherung [6-03]=1, kontinuierlicher Warmhaltebetrieb [6-05]=2, Desinfektionsfunktion [2-01]=1 aktiviert.



A **Programmierter Speicherbetrieb:** aktiviert bei [6-04], Brauchwasser erwärmen, bis Benutzerschnittstellen-Sollwert T_{DHW} (z.B. 55°C) für Brauchwasser erreicht ist.

B **Kontinuierlicher Warmhaltebetrieb:** ständig aktiviert, Brauchwasser erwärmen, bis Warmhaltebetrieb-Sollwert [6-07] (z.B. 45°C) für Brauchwasser mit einer Hysterese von [6-08] erreicht ist.

C **Desinfektionsbetrieb** (wenn aktiviert): aktiviert bei [2-02], Brauchwasser erwärmen, bis Desinfektions-Sollwert [2-03] (z.B. 60°C) für Brauchwasser erreicht ist. Siehe "[2] Desinfektionsfunktion" auf Seite 15.

t Uhrzeit

T Brauchwassertemperatur

T_{DHW} Benutzerschnittstellen-Sollwert für Brauchwasser

INFORMATION

- Sorgen Sie dafür, dass das Brauchwasser nur so weit aufgeheizt wird, wie es für Ihren Bedarf erforderlich ist. Beginnen Sie mit einem niedrigen Sollwert und erhöhen Sie diesen nur dann, wenn sich herausstellt, dass dieser für Ihren Bedarf nicht ausreicht (das ist abhängig von Ihren Gewohnheiten der Warmwassernutzung).
- Achten Sie darauf, dass Brauchwasser nicht unnötig aufgeheizt wird. Beginnen Sie mit automatischer Aufheizung und Speicherung während der Nachtstunden (Standardeinstellung). Wenn sich herausstellt, dass der Speicherbetrieb mit Aufheizen während der Nacht nicht Ihrem Bedarf entspricht, können Sie festlegen, dass zusätzlich auch am Tage ein programmiertes Aufheizen erfolgt.

HINWEIS

Die Einstellung [4-03] darf nicht geändert werden. Der Installateur wählt die richtige Einstellung für Ihre Anwendung aus.

INFORMATION

Der Status dieser Einstellung wird hier nur aufgeführt, um anzugeben, welche Einstellungen und Funktionen für Ihre Anwendung gelten.

[4-03]=4 gilt nur für den Brauchwassertank mit integrierter elektronischer Heizung (EKHW*).

[4-03]=5 gilt nur für den Brauchwassertank ohne elektrische Zusatzheizung (EKHTS).

[9] Sollwertbereiche Heizen und Kühlen

Der Zweck dieser bauseitigen Einstellung ist, den Benutzer davon abzuhalten, eine falsche Wasseraustrittstemperatur (d.h. zu heiß oder zu kalt) auszuwählen. Dazu kann der für den Benutzer verfügbare Sollwertbereich der Heiztemperatur und der Kühltemperatur konfiguriert werden.

VORSICHT

- Im Fall einer Bodenheizung ist es wichtig, die beim Heizen einzuhaltende maximale Temperatur beim Wasseraustritt zu begrenzen gemäß der Spezifikationen der Bodenheizungsanlage.
- Im Fall einer Bodenkühlung ist es wichtig, die beim Kühlen einzuhaltende minimale Temperatur beim Wasseraustritt (bauseitige Einstellung von Parameter [9-03]) auf 16~18°C zu beschränken, damit keine Feuchtigkeit am Boden kondensieren kann.

- [9-00] Obere Grenze des Heiz-Sollwerts: maximale Wasseraustrittstemperatur bei Heizbetrieb.
- [9-01] Untere Grenze des Heiz-Sollwerts: Mindest-Wasseraustrittstemperatur bei Heizbetrieb.
- [9-02] Obere Grenze des Kühl-Sollwerts: maximale Wasseraustrittstemperatur bei Kühlbetrieb.
- [9-03] Untere Grenze des Kühl-Sollwerts: Mindest-Wasseraustrittstemperatur bei Kühlbetrieb.

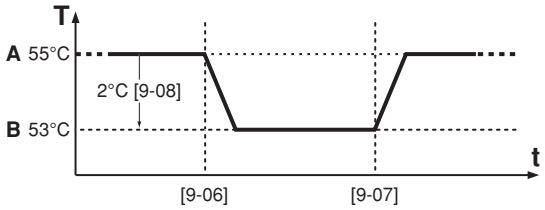
[9-05~9-08] Absenkbetrieb

Der Absenkbetrieb bietet die Möglichkeit, die Wassertemperatur bei Raumheizung zu senken. Der Absenkbetrieb kann zum Beispiel während der Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

INFORMATION

- Beachten Sie, dass das Symbol ⓔ blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist. Der berechnete Vorlaufabsenksollwert wird im Absenkbetrieb **nicht** angezeigt.
- Der Absenkbetrieb ist standardmäßig deaktiviert.
- Der Absenkbetrieb kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Sollwerts kombiniert werden.
- Der Absenkbetrieb ist einer Betrieb, die täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.
- Die Absenkfunktion kann mit dem Timer kombiniert werden. Wenn der Absenkbetrieb aktiviert ist, wird der programmierte Raumheizungssollwert um den Vorlaufabsenkwert [9-08] verringert.

- [9-05] Status: Bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN (1) geschaltet ist oder auf AUS (0).
- [9-06] Startzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- [9-07] Stoppzeit: Uhrzeit, zu der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt
- [9-08] Vorlaufabsenkwert



A Sollwert für die normale Vorlauftemperatur oder berechneter wetterabhängiger Sollwert
B Berechneter Sollwert für die Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb
t Uhrzeit
T Temperatur

INFORMATION

Gilt nur, wenn [4-03]=4 oder 5!

Es wird empfohlen, die Startzeit für die nachts stattfindende automatische Warmwasserbereitung [6-04] auf den Zeitpunkt zu legen, wenn der Absenkbetrieb [9-06] in Kraft tritt.

INFORMATION

Stellen Sie den Temperatur-Sollwert für den Absenkbetrieb nicht zu niedrig ein, insbesondere während der kalten Jahreszeiten nicht (z.B. im Winter). Denn sonst könnte es passieren, dass die normale Raumtemperatur nicht mehr erreicht wird (oder erst nach viel längerer Zeit), weil die Temperaturdifferenz zu groß ist.

[C] Konfiguration des Solar-Zusatzes

Solar Prioritäts-Modus

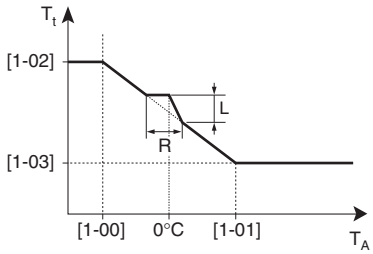
- [C-00] Solar Prioritäts-Modus, Einstellung: Für Informationen über den EKSOLHW Solaranlagen-Anschluss siehe die Installationsanleitung für diese Komponente.

[d] Lokaler wetterabhängiger Verstellwert

Lokaler wetterabhängiger Verstellwert

Die bauseitige Einstellung des wetterabhängigen Verstellwertes ist nur dann relevant, wenn der wetterabhängige Sollwert (siehe bauseitige Einstellung "[1] Wetterabhängiger Sollwert" auf Seite 15) ausgewählt ist.

- [d-03] Lokaler wetterabhängiger Verstellwert: bestimmt den Verstellwert des wetterabhängigen Sollwertes bei einer Außentemperatur von 0°C.



T_t Zieltemperatur des Wassers
T_A Außentemperatur
R Bereich
L Lokaler Verstellwert
[1-00]~[1-04] Geeignete bauseitige Einstellung des wetterabhängigen Sollwertes [1].

[d-03]	Bereich der Außentemperatur (T_A)	Lokaler Verstellwert
0	—	—
1	–2°C~2°C	2
2		4
3	–4°C~4°C	2
4		4

[E] Anzeige von Geräteinformationen

- [E-00] Anzeige der Software-Version (Beispiel: 23)
- [E-01] Anzeige der EEPROM-Version (Beispiel: 23)
- [E-02] Anzeige der Modellnummer bzw. -kennung (Beispiel: 11)
- [E-03] Anzeige der Temperatur der Kältemittelflüssigkeit
- [E-04] Anzeige der Wassertemperatur am Einlass

INFORMATION

Die Anzeigen [E-03] und [E-04] werden nicht fortlaufend aktualisiert. Die Anzeige der Temperaturangaben wird erst dann aktualisiert, wenn Sie erneut durch die ersten Codes der bauseitig festzulegenden Einstellparameter gehen.

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standardwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
0	**Zugriffserlaubnisstufe**									
	00	Zugriffserlaubnisstufe					3	2/3	1	—
1	**Wetterabhängiger Sollwert**									
	00	Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A)					–10	–20~5	1	°C
	01	Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A)					15	10~20	1	°C
	02	Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti)					40	25~55	1	°C
	03	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti)					25	25~55	1	°C
	05	Wetterabhängig für Kühlfunktion aktivieren/ deaktivieren					0 (AUS)	0/1	—	—
	06	Niedrige Umgebungstemperatur (Lo2_A)					20	10~25	1	°C
	07	Hohe Umgebungstemperatur (Hi2_A)					35	25~43	1	°C
	08	Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo2_Ti)					22	5~22	1	°C
	09	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi2_Ti)					18	5~22	1	°C
2	**Desinfektionsfunktion**									
	00	Betriebsunterbrechung					Fri	Mon-Sun, Alle	—	—
	01	Status					1 (EIN)	0/1	—	—
	02	Startzeit					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	03	Sollwert (nur für Kombination mit Brauchwassertank **ohne** elektrische Zusatzheizung (EKHTS))					60	fest	5	°C
	03	Sollwert (nur für Kombination mit Brauchwassertank **mit** integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*))					70	55~80	5	°C
	04	Intervall (nur für Kombination mit Brauchwassertank **ohne** elektrische Zusatzheizung (EKHTS))					60	40~60	5	min
	04	Intervall (nur für Kombination mit Brauchwassertank **mit** integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*))					10	5~60	5	min
3	**Automatischer Neustart**									
	00	Status					0 (EIN)	0/1	—	—
4	**Ausschalttemperatur der Raumheizung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Ausschalttemperatur der Raumheizung					25	14~25	1	°C
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
	05	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
	06	Installationsbedingte Einstellung								
	07	Installationsbedingte Einstellung								
5	**Installationsbedingte Einstellung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standardwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
6	**Installationsbedingte Einstellung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
	Programmierter Brauchwasserspeicherungs- und Warmhaltebetrieb[(a)]									
	03	Programmiertes Speichern					1 (EIN)	0/1	1	—
	04	Programmiertes Aufheizen und Speichern – Startzeit					1:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	05	Zeitgesteuerter Warmhaltebetrieb oder kontinuierlicher Warmhaltebetrieb					0 (AUS)	0/1/2	1	—
	06	Programmierter Warmhaltebetrieb – Startzeit					15:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	07	Sollwert für Brauchwasser-Warmhaltebetrieb					45	30~50	1	°C
	08	Sollwert-Hysterese für Brauchwasser-Warmhaltebetrieb					10	2~20	1	°C
7	**Installationsbedingte Einstellung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
8	**Installationsbedingte Einstellung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
9	**Sollwertbereiche Heizen und Kühlen**									
	00	Obere Grenze des Heiz-Sollwerts					55	37~55	1	°C
	01	Untere Grenze des Heiz-Sollwerts					25	15~37	1	°C
	02	Obere Grenze des Kühl-Sollwerts					22	18~22	1	°C
	03	Untere Grenze des Kühl-Sollwerts					5	5~18	1	°C
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	Funktion für automatisches Absenken									
	05	Betrieb zurücksetzen					0 (AUS)	0/1	1	—
	06	Startzeit für Absenkbetrieb					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	07	Zeit der Beendigung des Absenkbetriebs					5:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	08	Vorlaufabsenkwert					2	0~10	1	°C
C	**Solar-Zusatz**									
	00	Solar Prioritäts-Modus					0	0/1	1	—
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	05	Entfällt. Die Standardeinstellung nicht ändern.					—	—	—	—

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standardwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
d	**Lokaler wetterabhängiger Verstellwert**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Lokaler wetterabhängiger Verstellwert					0 (AUS)	0/1/2/3/4	1	—
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
	05	Installationsbedingte Einstellung								
	06	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
E	**Anzeige von Geräteinformationen**									
	00	Software-Version					Nur lesen	—	—	—
	01	EEPROM-Version					Nur lesen	—	—	—
	02	Modellkennung. Den Standardwert nicht ändern.					modellabhängig	—	—	—
	03	Temperatur der Kältemittel-Flüssigkeit					Nur lesen	—	1	°C
	04	Wassertemperatur bei Eintritt					Nur lesen	—	1	°C
F	**Installationsbedingte Einstellung**									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	Installationsbedingte Einstellung									
	05	Installationsbedingte Einstellung								
	06	Installationsbedingte Einstellung								
	07	Installationsbedingte Einstellung								
	08	Installationsbedingte Einstellung								
	09	Installationsbedingte Einstellung								

(a) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, sind diese Einstellungen ungültig.

6. WARTUNG

6.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase, die durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt werden.

Kältemitteltyp: R410A
GWP(1)-Wert: 1975

(1) GWP = global warming potential (Erderwärmungspotential)

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittel-Leckagen müssen möglicherweise abhängig von der gültigen Gesetzgebung durchgeführt werden. Kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Händler bezüglich weiterer Informationen.

6.2. Wartungsarbeiten

GEFAHR

- Wasserleitungen während des Betriebs oder kurz danach nicht berühren, da sie heiß sein könnten. Sie könnten Verbrennungen an den Händen davon tragen. Um kein Verletzungsrisiko einzugehen, warten Sie, bis die Rohre sich auf die normale Temperatur abgekühlt haben, oder tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.
- Niemals mit nassen Händen einen Schalter berühren. Es besteht sonst Stromschlaggefahr.

WARNUNG

Kältemittelleitungen während des Betriebs oder kurz danach nicht berühren, da sie heiß oder auch sehr kalt sein könnten – je nach Zustand des Kältemittels, das durch die Leitungen, den Verdichter und andere Teile des Kältemittelkreislaufs fließt. Ihre Hände könnten Verbrennungen oder Frostbeulen davon tragen, wenn Sie die Kältemittelleitungen berühren. Um kein Verletzungsrisiko einzugehen, warten Sie, bis die Rohre die normale Temperatur wiedererlangt haben, oder tragen Sie entsprechende Schutzhandschuhe.

Um einen optimalen Betrieb der Einheit zu gewährleisten, müssen in regelmäßigen Abständen eine Reihe von Kontrollen und Inspektionen der Komponenten und der bauseitigen Verkabelung durchgeführt werden, am besten jedes Jahr. Die Wartung sollte durch einen Techniker Ihrer lokalen Daikin Niederlassung durchgeführt werden (siehe Installationsanleitung).

Vom Benutzer sind nur die folgenden Wartungs- und Pflegearbeiten durchzuführen:

- Den Fernregler sauber halten. Dazu ein weiches feuchtes Tuch verwenden.
- Überprüfen, dass der vom Manometer angezeigte Wasserdruck über 1 bar ist.

Nur bei optionalem Brauchwassertank:

- Mindestens alle 6 Monate muss überprüft werden, ob das am Brauchwassertank installierte Druckentlastungsventil ordnungsgemäß funktioniert: Es ist wichtig, dass der Hebel auf dem Ventil betätigt wird, um zu verhindern, dass sich Mineralien ablagern können, so dass dadurch das Funktionieren des Ventils beeinträchtigt werden könnte. Und es muss überprüft werden, dass das Ventil und das Abflussrohr nicht blockiert sind. Der Hebel sollte langsam und vorsichtig betätigt werden, damit nicht ein Sturzbach heißen Wassers aus dem Abflussrohr abließt.
  Eine fehlerhafte Betätigung des Druckentlastungsventil-Betätigungshebels kann zur Explosion des Brauchwassertanks führen.
- Falls aus dem Abflussrohr kontinuierlich Wasser leckt, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass mit dem Brauchwassertank etwas nicht in Ordnung ist.
- Wird am Druckentlastungsventil ein Abflussrohr angeschlossen, dann muss dieses ein kontinuierliches Gefälle nach unten haben, und die Umgebung, in der es installiert wird, muss frostfrei sein. Das in der Luft befindliche Ende muss offen und frei sein.

VORSICHT

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels muss dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.

6.3. Stillstand(1)

HINWEIS

Während längerer Stillstandzeiten (z.B. während des Sommers bei einer nur für den Heizbetrieb vorgesehenen Einheit) DIE STROMVERSORGUNG NICHT ABSCHALTEN.

Durch Abschalten der Stromversorgung würde die in Zeitabständen sich wiederholende Pumpenbewegung unterbunden, die verhindert, dass die Pumpe sich festfrisst.

7. FEHLERDIAGNOSE UND -BESEITIGUNG

Die Richtlinien unten könnten hilfreich sein bei der Lösung Ihres Problems. Wenn Sie den Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie Ihren Monteur.

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Keine Anzeige auf dem Fernregler (Anzeige leer)	• Überprüfen Sie, ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist. • Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv (siehe Installationsanleitung).(a)
Einer der Fehlercodes wird angezeigt	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort. Eine detaillierte Liste aller Fehlercodes finden Sie in der Installationsanleitung.
Der Timer arbeitet nicht ordnungsgemäß, und die programmierten Aktionen werden zu falschen Zeiten ausgeführt. (z.B. 1 Stunde zu spät oder zu früh)	Überprüfen Sie, ob die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt sind. Korrigieren Sie die Einstellung, falls erforderlich.
Der Timer ist korrekt programmiert, aber es hat keine Wirkung.	Falls das Symbol ⏲⊗ nicht angezeigt wird, dann drücken Sie die Taste ⏲⊗, um den Timer zu aktivieren.
Zu schwache Leistung	Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
Die an der Fernbedienung angezeigten Temperaturwerte (Benutzerschnittstelle) werden in °F anstatt in °C angezeigt.	Um die Anzeige wieder auf °C zurückzustellen, drücken Sie 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼. Führen Sie dasselbe Verfahren durch, um wieder zur Anzeige in °F zurückzukehren. Standardmäßig wird die Temperatur in °C angezeigt.

(a) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

(1) Wenn die Einheit für den Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" konfiguriert ist, siehe "Anhang" auf Seite 24.

8. Vorschriften zur Entsorgung

Bei der Demontage der Einheit sowie bei der Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen ist vorschriftsmäßig zu verfahren.



Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass es als elektrisches oder elektronisches Produkt nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden darf.

Versuchen Sie auf keinen Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur in Übereinstimmung mit den relevanten Vorschriften erfolgen.

Die Module müssen bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Installationsfirma oder an die zuständige örtliche Behörde.

INFORMATION

Alle Information und Einstellungen in diesem Handbuch gelten für diese Anwendung **mit Ausnahme** der in diesem Anhang aufgeführten Informationen und Einstellungen.

HINWEIS

Der Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" kann nur für einen Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*) verwendet werden.

3. EINLEITUNG

3.1. Allgemeine Informationen

Einheiten für Heizen/Kühlen und Einheiten nur für Heizen

Diese Inneneinheit-Baureihe gibt es in zwei Hauptversionen, eine Version zum Heizen/Kühlen (EKHBX) und eine Version nur zum Heizen (EKHBH).

Beide Versionen werden mit einer integrierten Reserveheizung geliefert. Die Reserveheizung dient nur für Reservezwecke bei Ausfall der Außeneinheit. Bei dieser Anwendung mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" sollte die Reserveheizung als eine Heizung für Notfälle betrachtet werden.

Brauchwassertank (optional)

Wahlweise kann an die Inneneinheit ein Brauchwassertank zur Warmwasserbereitung angeschlossen werden. Nur der Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*) in 3 verschiedenen Größen (150, 200 und 300 Liter) kann an die Inneneinheit angeschlossen werden.

Weitere Einzelheiten dazu siehe Installationsanleitung des Brauchwassertanks.

4. BETRIEB DER EINHEIT

4.1. Einleitung

Das Wärmepumpensystem ist so konzipiert, dass es Ihnen bei niedrigem Energieverbrauch über viele Jahre ein behagliches Raumklima liefert.

Um bei möglichst niedrigem Energieverbrauch das höchste Maß an Wohnkomfort zu erzielen, beachten Sie bitte die unten aufgeführten Punkte.

Zum Energiesparen ist es auch hilfreich, wenn Sie für jeden Tag in der Woche für den Heizbetrieb einen Zeitplan aufstellen und diesen umsetzen. Zur Erfassung eines solchen Plans können Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs ausfüllen. Bei Bedarf fragen Sie Ihren Installateur.

- Ihr Wärmepumpensystem sollte mit einer möglichst niedrigen Heiz-Wassertemperatur betrieben werden, um Ihr Haus zu heizen.
  Zur Optimierung sollten Sie den Außenthermostat verwenden, so dass eine wetterabhängige Einstellung der Heizung festgelegt wird, die den räumlichen Bedingungen und Ihren Wünschen entspricht. Siehe "5. Bauseitige Einstellungen" auf Seite 14.
- Es wird empfohlen, an der Inneneinheit einen Raumthermostat anzuschließen. Er sorgt dafür, dass der Raum nicht überheizt wird und dass die Außeneinheit und die Zirkulationspumpe der Inneneinheit ihren Betrieb einstellen, sobald die Raumtemperatur über den beim Thermostat eingestellten Wert steigt.
- Die folgenden Empfehlungen beziehen sich auf Installationen mit optionalem Sanitär-Wassertank.
  - Sorgen Sie dafür, dass das Brauchwasser nur so weit aufgeheizt wird, wie es für Ihren Bedarf erforderlich ist.
    Beginnen Sie mit einer niedrigen Einstellung der Wassertemperatur (z.B. 45°C), und erhöhen Sie diese allmählich, wenn sich herausstellt, dass die Temperatur nicht hoch genug ist.
  - Nur für den Tank mit integrierter elektrischer Zusatzheizung (EKHW*):
    Wenn Sie mit der Zusatzheizung Warmwasser (Brauchwasser) bereiten, dann sollten Sie dafür die Zusatzheizung erst 1 bis 2 Stunden vor der voraussichtlichen Verwendung des Warmwassers einschalten.
    Wenn Sie nur abends und morgens größere Mengen an Warmwasser brauchen, dann achten Sie darauf, dass mit der Zusatzheizung nur am frühen Morgen und am späten Abend Wasser heiß gemacht werden kann. Und denken Sie auch an die Zeiten, in denen der elektrische Strom laut Tarif möglicherweise günstiger ist.
    Dazu programmieren Sie den Timer der Sanitärwasser-Heizung und der Zusatzheizung entsprechend. Siehe Programmierung in Kapitel "4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 10.
  - Wenn der Brauchwassertank länger als zwei Wochen nicht in Betrieb ist, kann sich innerhalb des Tanks feuergefährliches Knallgas in ihm gebildet haben. Um dieses sicher zu beseitigen, wird empfohlen, einen Warmwasserhahn für einige Minuten aufzudrehen. Der dazu benutze Warmwasserhahn sollte sich über einem Abfluss, Becken oder einer Badewanne befinden, nicht aber als Anschluss für einen Geschirrspüler, eine Waschmaschine oder ein anderes Haushaltsgerät dienen. In der Nahe darf dann nicht geraucht werden, es darf sich keine offene Flamme dort befinden, und in der unmittelbaren Nähe sollte auch kein elektrisches Gerät oder Licht eingeschaltet werden. Wenn Knallgas aus dem Wasserhahn abgelassen wird, gibt es möglicherweise ein Geräusch, so als wenn Luft entweicht.

INFORMATION

Bei Installationen mit begrenzter Stromversorgung lässt die Inneneinheit den Betrieb nur der Reserveheizung, nur der Zusatzheizung oder nur der Außeneinheit zu.

Lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch, um den Betrieb der Einheit zu verstehen.

Der Betrieb der Reserveheizung für Notfälle hat immer Vorrang vor dem Betrieb des Verdichters oder der Zusatzheizung.

Der Notfallbetrieb der Reserveheizung wird in folgenden Fällen gestartet:

- Benutzeranforderung zum Aufheizen des zum Raumheizungskreislauf führenden Wassers. Die Temperatur dieses Wassers ist zu niedrig und befindet sich außerhalb des Betriebsbereichs (etwa bei erstmaliger Inbetriebnahme). Ziehen Sie die Abschnitte "Erstinbetriebnahme bei niedrigen Außen-Umgebungstemperaturen" und "Wiederinbetriebnahme bei niedrigen Außentemperaturen" in der Installationsanleitung zu Rate.
- Während des Heizbetriebs ist die Wassertemperatur zu niedrig und sinkt unter den zulässigen Betriebsbereich. Ziehen Sie den Abschnitt "Die Wassermenge im Ausdehnungsgefäß und dessen Vordruck prüfen" in der Installationsanleitung zu Rate, um den Betrieb der Reserveheizung zu minimieren.
- Fehlfunktion der Wärmepumpeneinheit.

Wenn während des Betriebs der Reserveheizung die Heizlast höher als die Kapazität der Heizung ist, kann die Wassertemperatur nicht erhöht werden. Ziehen Sie in diesem Fall den Abschnitt "Wiederinbetriebnahme bei niedrigen Außentemperaturen" im Anhang des Installationshandbuchs zu Rate.

INFORMATION

Balance zwischen Raumheiz-/kühlbedarf und Brauchwasserbedarf

- Die Warmwasserbereitung durch den Verdichter ist nur möglich, wenn der erforderliche Sollwert für die Raumheizung/-kühlung erreicht ist.
  Um die Warmwasserbereitung zu gewährleisten, müssen die Timer für die Deaktivierung der Raumheizung/-kühlung verwendet werden. Siehe "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 26.
- Der Betrieb der Zusatzheizung ist nur möglich, wenn der Verdichter der Wärmepumpe nicht in Betrieb ist. Der Verdichter wird aufgrund eines Raumheizungs-/-kühlungsbedarfs oder zur Warmwasserbereitung in Betrieb genommen.
  Um die Warmwasserbereitung zu gewährleisten, müssen die Timer für die Deaktivierung der Raumheizung/-kühlung verwendet werden. Siehe "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 26.
- Bei Verwendung eines Raumthermostats ist die Warmwasserbereitung durch den Verdichter oder die Zusatzheizung **NICHT** möglich, solange das Raumthermostat den Kühl- oder Heizbetrieb fordert. Deaktivieren Sie in diesem Fall den Raumthermostatbedarf über dessen Timer.
  Ausführliche Erläuterungen bezüglich der Deaktivierung des Heiz-/Kühlbetriebs über den Timer finden Sie in der Bedienungsanleitung des Raumthermostats.

4.3. Name und Funktion der Schalter und Symbole

16. RESERVEHEIZUNG STUFE EINS ODER STUFE ZWEI
    Diese Bildsymbole zeigen an, dass die Reserveheizung mit einer geringen Leistung ( ) oder höheren Leistung ( ) läuft. Die Reserveheizung liefert bei Ausfall der Außeneinheit die Heizleistung.
33. TASTEN BRAUCHWASSERTEMPERATUREINSTELLUNG und
    Diese Tasten werden verwendet, den aktuellen Sollwert der Brauchwassertemperatur einzustellen.
    Diese Tasten werden nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

4.5. Beschreibung der Betriebsarten

Brauchwasser-Heizbetrieb ( )

Nur für [4-03]=0, 1, 2 oder 3

In diesem Modus sorgt die Inneneinheit für die Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe, sofern durch die Raumheizung oder Raumkühlung die gewünschte Temperatur erreicht worden ist oder wenn für die Beheizung des Brauchwassertanks durch die Wärmepumpe ein höherer Anforderungsbedarf besteht als für Raumheizung/kühlung (je nach Stellung der DIP-Schalter).

INFORMATION

- Siehe "Balance zwischen Raumheiz-/kühlbedarf und Brauchwasserbedarf" auf Seite 25.
- Der Sollwert der Brauchwasser-Heiztemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 7).
- Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwassertank installiert sein.
- Blinkt das -Symbol, wird das Brauchwasser nicht von der Inneneinheit, sondern über den optionalen Solar-Zusatz erwärmt. Siehe Installationsanleitung des EKSOLHW Solar-Zusatzes.

Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb

Der leistungsfähige Brauchwasser-Heizbetrieb gilt nicht für Installationen mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand".

4.6. Reglerfunktionen

Manueller Betrieb

Auswahl des leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetriebs

Der leistungsfähige Brauchwasser-Heizbetrieb gilt nicht für Installationen mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand".

4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr

Alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sind ebenfalls gültig, aber es sind zusätzliche Informationen erforderlich, um den korrekten Betrieb für die Anwendung bei aktiviertem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" zu gewährleisten.

Programmierung

Lesen Sie vor der Programmierung aufmerksam die unter "Balance zwischen Raumheiz-/kühlbedarf und Brauchwasserbedarf" auf Seite 25 aufgeführten Richtlinien, um den Betrieb der Einheit zu verstehen.

Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung

VORSICHT

Bei Installationen mit begrenzter Stromversorgung lässt die Inneneinheit den Betrieb nur der Reserveheizung, nur der Zusatzheizung oder nur der Außeneinheit zu.

Der Warmwasserbereitungs-Timer muss sich vollständig mit dem Timer für die Zusatzheizung decken. Die Zusatzheizung funktioniert nicht, wenn der Timer für die Warmwasserbereitung nicht aktiv ist.

Programmierung des Raumkühlungsmodus, des geräuscharmen Modus und des Zusatzheizungsmodus

VORSICHT

Bei Installationen mit begrenzter Stromversorgung lässt die Inneneinheit den Betrieb nur der Reserveheizung, nur der Zusatzheizung oder nur der Außeneinheit zu.

Der Warmwasserbereitungs-Timer muss sich vollständig mit dem Timer für die Zusatzheizung decken. Die Zusatzheizung funktioniert nicht, wenn der Timer für die Warmwasserbereitung nicht aktiv ist.

Beispiel der Timer für Anlagen mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" und einem optionalen Brauchwassertank

Um die Balance zwischen Raumheiz-/kühlbedarf und Brauchwasserbedarf zu optimieren, muss der Timer verwendet werden.

Nachfolgend ist schrittweise ein beispielhaftes Raumheiz-/kühl- und Brauchwasserbedarfsmuster beschrieben. Um die Warmwasserbereitung zu gewährleisten, müssen die Timer für die Deaktivierung der Raumheizung/-kühlung verwendet werden. Wenn die Raumheizung/-kühlung deaktiviert ist, schaltet die Wärmepumpe automatisch zur Warmwasserbereitung um. In diesem Fall ist es nicht erforderlich, den Timer für die Warmwasserbereitung oder die Zusatzheizung zu programmieren.

Beispielhaftes Muster:



A Raumheizung/-kühlung

In diesem Beispiel wird der Brauchwassertank zwischen 2:00 und 4:00 Uhr geheizt.

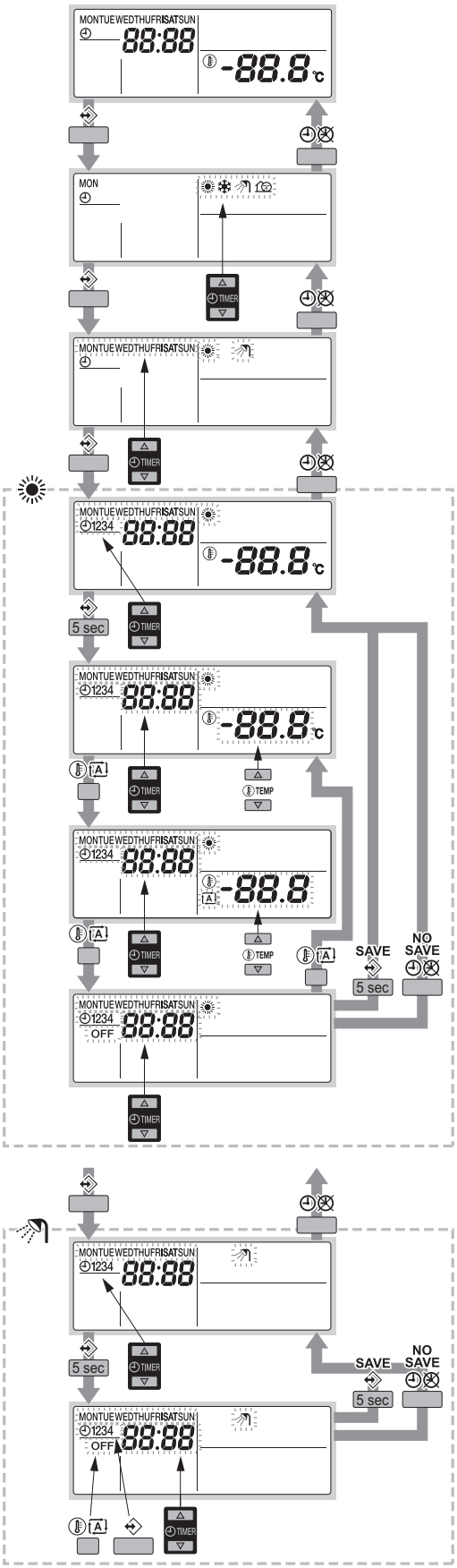
INFORMATION

Bei Verwendung eines Raumthermostats ist die Warmwasserbereitung durch den Verdichter oder die Zusatzheizung **NICHT** möglich, solange das Raumthermostat den Kühl- oder Heizbetrieb fordert.

Deaktivieren Sie in diesem Fall den Raumthermostatbedarf über dessen Timer.

Ausführliche Erläuterungen bezüglich der Deaktivierung des Heiz-/Kühlbetriebs über den Timer finden Sie in der Bedienungsanleitung des Raumthermostats.

Programmieren des Raumheizungsbetriebs



Zur Programmierung des Raumheizungsbetriebs gehen Sie wie folgt vor:

INFORMATION

- In diesem Beispiel wird davon ausgegangen, dass noch kein Programm geplant ist.
- Die Rückkehr zu den vorherigen Schritten im Programmierverfahren ohne die geänderten Einstellungen zu speichern, wird durch Drücken der Taste ⏲⊗ durchgeführt.

1 Drücken Sie die Taste ⏧.
Die aktuelle Betriebsart blinkt.

2 Wählen Sie den Heizmodus mit Hilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ aus.

3 Drücken Sie die Taste ⏧, um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.

4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne abfragen oder den Sie mithilfe der Tasten ⏲▲ und ⏲▼ programmieren würden.
Der ausgewählte Tag blinkt.

5 Drücken Sie die Taste ⏧, um den ausgewählten Tag zu bestätigen.

6 Drücken Sie die Taste ⏧ 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.

7 Aktionsnummer 1 wird angezeigt

8 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um die Aktionszeit auf 2:00 Uhr einzustellen.

9 Mit der Taste 🌡🄰 wird OFF als Aktion ausgewählt.

10 Mit der Taste ⏧ wird Aktionsnummer 2 ausgewählt.

11 Verwenden Sie die Tasten ⏲▲ und ⏲▼, um die Aktionszeit auf 4:00 Uhr einzustellen.

12 Mit der Taste 🌡🄰 wird ausgewählt, was die Einheit ab 4:00 Uhr tun soll.

- Für Raumheizung:
  - -88.8°C: Die Temperatur mithilfe der Tasten 🌡▲ und 🌡▼ einstellen.
  - 🄰: zum Auswählen der automatischen Temperaturberechnung.

13 Drücken Sie die Taste ⏧ 5 Sekunden lang, um die programmierten Aktionen zu speichern. Wenn das Programm gespeichert ist, wird das Symbol SETTING an der Fernbedienung angezeigt.

14 Wiederholen Sie diese Schritte für alle Wochentage.

15 Jetzt ist die Einheit so programmiert, dass der Raumheizungsbetrieb zwischen 2:00 und 4:00 Uhr gestoppt wird. Die Einheit startet den Raumheizbetrieb wieder ab 4:00 Uhr.

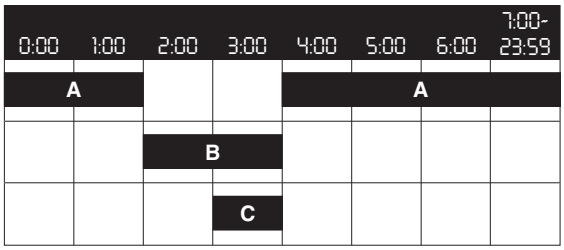
INFORMATION

- Durch mehrmaliges Drücken der Taste ⏲⊗, kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.
- Es können auch andere Aktionen programmiert werden. Siehe "4.7. Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 10.

INFORMATION

Wenn die Timer für die Zusatzheizung und die Warmwasserbereitung verwendet werden, stellen Sie sicher, dass sie während der Phase aktiviert sind, in der der Raumheiz-/-kühlbetrieb deaktiviert ist.

Beispielhaftes Muster:



A Raumheizung/-kühlung
B Warmwasserbereitung
C Zusatzheizung

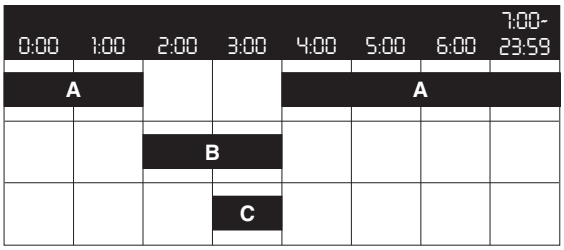
VORSICHT

Wenn die Desinfektionsfunktion ausgeführt werden soll, müssen der Timer für die Warmwasserbereitung und die Zusatzheizung verwendet werden. Wenn die Warmwasserbereitung und die Zusatzheizung nicht gestoppt werden, kann die Desinfektionsfunktion nicht gestartet werden.

Beispiel für ein Muster zur Ausführung der Desinfektionsfunktion (siehe "[2] Desinfektionsfunktion" auf Seite 15).

Muster 1:
Muster 1 ist ein beispielhafter Timer für die Warmwasserbereitung.

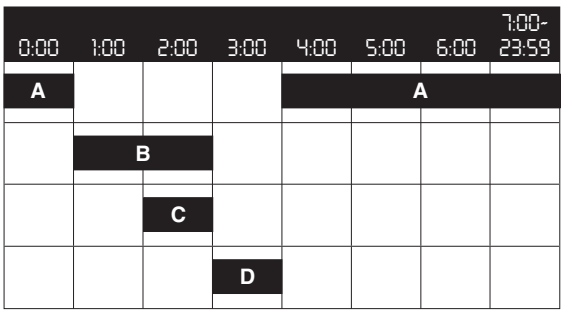
Mon	Dien	Mitt	Donn	Frei	Sam	Sonn
✓	✓	✓	—	✓	✓	✓



A Raumheizung/-kühlung
B Warmwasserbereitung
C Zusatzheizung

Muster 2:
Muster 2 ist ein beispielhafter Timer für die Desinfektionsfunktion in Kombination mit der Warmwasserbereitung.

Mon	Dien	Mitt	Donn	Frei	Sam	Sonn
—	—	—	✓	—	—	—



A Raumheizung/-kühlung
B Warmwasserbereitung
C Zusatzheizung
D Desinfektionsfunktion

5. BAUSEITIGE EINSTELLUNGEN

5.1. Vorgehensweise

Detaillierte Beschreibung

[2] Desinfektionsfunktion

Alle in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sind ebenfalls gültig, aber es sind zusätzliche Informationen erforderlich, um den korrekten Betrieb für die Anwendung bei aktiviertem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" zu gewährleisten.

VORSICHT

Die Raumheizung und -kühlung hat immer Vorrang vor der Desinfektionsfunktion.

Die Desinfektionsfunktion kann nur ausgeführt werden, wenn sich die Einheit nicht im Raumheizungs/-kühlungsmodus befindet.

Für die Ausführung der Desinfektionsfunktion müssen die Timer verwendet werden. Legen Sie die Einstellungen der Desinfektionsfunktion so fest, dass sie mit der Warmwasserbereitungsfunktion, die bei deaktiviertem Raumheizungs-/kühlungsintervall ausgeführt wird, kombiniert ist. Es wird empfohlen, die Desinfektionsfunktion mindestens 1 Stunde lang auszuführen. Ein beispielhaftes Muster finden Sie in der Ergänzung zur Betriebsanleitung.

Eine ausführliche Erläuterung zur Programmierung des Timers finden Sie in der Bedienungsanleitung.

VORSICHT

Bei Verwendung eines Raumthermostats kann die Desinfektionsfunktion nicht ausgeführt werden, solange das Raumthermostat den Kühl- oder Heizbetrieb fordert. Deaktivieren Sie in diesem Fall den Raumthermostatbedarf über dessen Timer. Ausführliche Erläuterungen bezüglich der Deaktivierung des Heiz-/Kühlbetriebs über den Timer finden Sie im Handbuch des Raumthermostats.

[6] Programmierter Brauchwasserspeicherungs- und Warmhaltebetrieb

[6-03]~[6-08] gelten nicht für Installationen mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand".

6. WARTUNG

6.3. Stillstand

HINWEIS

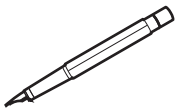
- Während längerer Stillstandzeiten (z.B. während des Sommers bei einer nur für den Heizbetrieb vorgesehenen Einheit) DIE STROMVERSORGUNG NICHT ABSCHALTEN.

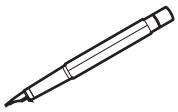
  Durch Abschalten der Stromversorgung würde die in Zeitabständen sich wiederholende Pumpenbewegung unterbunden, die verhindert, dass die Pumpe sich festfrisst.
- Wenn die Einheit im Winter für einige Tage abgeschaltet wird, sollte dies als Inbetriebnahme bei niedrigen Außentemperaturen betrachtet werden. Ziehen Sie den Abschnitt "Erstinbetriebnahme bei niedrigen Außen-Umgebungstemperaturen" in der Installationsanleitung zu Rate, um zu gewährleisten, dass die Einheit sobald wie möglich innerhalb des zulässigen Betriebsbereichs betrieben wird.

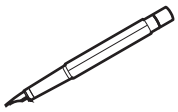
7. FEHLERDIAGNOSE UND -BESEITIGUNG

Für Anwendungen mit dem Modus "Eingeschränkter Stromversorgungszustand" wird davon abgeraten, das System an einen Niedertarif-Netzanschluss anzuschließen.

Alle mit dem Niedertarif-Netzanschluss zusammenhängenden Elemente müssen vernachlässigt werden.









	[hh:mm]	[°C]	OFF [☑]
MON			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
TUE			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
WED			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
THU			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
FRI			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
SAT			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑
SUN			
1	:		❑
2	:		❑
3	:		❑
4	:		❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
MON			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
TUE			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
WED			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
THU			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
FRI			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
SAT			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑
SUN			
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑



	[hh:mm]	ON [☑]	OFF [☑]
1	:	❑	❑
2	:	❑	❑
3	:	❑	❑
4	:	❑	❑

4PW62571-1 A 0000000N

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW62571-1A 05.2011