



BEDIENUNGSANLEITUNG

Daikin Altherma Inneneinheit

EKHVH016BB6V3
EKHVX016BB6V3

EKHVH016BB6WN
EKHVX016BB6WN
EKHVH016BB9WN
EKHVX016BB9WN

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Definitionen.....	1
1.1. Bedeutung der Warnhinweise und Symbole.....	1
1.2. Bedeutung der verwendeten Begriffe.....	1
2. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen.....	2
3. Einleitung.....	2
3.1. Über diese Anleitung.....	2
3.2. Allgemeine Informationen.....	2
Einheiten für Heizen/Kühlen und Einheiten nur für Heizen.....	2
4. Betrieb der Einheit.....	3
4.1. Einleitung.....	3
4.2. Betrieb des Digitalreglers.....	3
Eigenschaften und Funktionen.....	3
4.3. Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole.....	4
4.4. Einrichten des Reglers.....	5
Einstellen der Uhrzeit.....	5
Einstellung der Programmuhr.....	5
4.5. Beschreibung der Betriebsarten.....	5
Raumheizungsbetrieb (☀).....	5
Raumkühlungsbetrieb (❄).....	6
Brauchwasser-Heizbetrieb (🔥).....	6
Geräuscharmer Betrieb (🔇).....	6
4.6. Reglerfunktionen.....	6
Manueller Betrieb.....	6
Betrieb timergesteuerter Funktionen.....	7
4.7. Timer programmieren und abfragen.....	8
Starten.....	8
Programmierung.....	9
Programmierte Aktionen abfragen.....	10
Tipps und Tricks.....	11
5. Bauseitige Einstellungen.....	12
5.1. Vorgehensweise.....	12
Detaillierte Beschreibung.....	12
Tabelle bauseitiger Einstellungen.....	17
6. Wartung.....	20
6.1. Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels.....	20
6.2. Wartungsarbeiten.....	20
6.3. Stillstand.....	20
7. Fehlerdiagnose und -beseitigung.....	20
8. Vorschriften zur Entsorgung.....	20



LESEN SIE SICH DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIE EINHEIT IN BETRIEB NEHMEN. WERFEN SIE SIE NICHT WEG. BEWAHREN SIE SIE AUF, SO DASS SIE AUCH SPÄTER NOCH DARIN NACHSCHLAGEN KÖNNEN.

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.

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**

Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einem fachkundigen Daikin-Händler ausgeführt wurde.

Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Daikin-Händler.

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.



Dieses Symbol weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Einige Gefahrentypen werden durch spezielle Symbole angegeben:



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:

Ausstattungen, die gemäß den in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen installiert werden müssen und nicht von Daikin geliefert werden.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Es werden die folgenden vier Warnhinweistypen verwendet. Sie beziehen sich auf sehr wichtige Sicherheitsaspekte; daher sollten Sie sie unbedingt beachten.



GEFAHR: STROMSCHLAG

Schalten Sie unbedingt alle Stromversorgungsquellen ab, bevor Sie die Wartungsabdeckung am Schaltkasten entfernen und Elektroinstallationsarbeiten ausführen oder elektrische Bauteile berühren.

Niemals mit nassen Händen einen Schalter berühren. Es besteht sonst Stromschlaggefahr. Schalten Sie die Stromzufuhr über den Hauptschalter aus, bevor Sie Elektroteile berühren.

Um Stromschlaggefahr auszuschließen, warten Sie nach Abschalten der Stromversorgung mindestens 1 Minute, bevor Sie an elektrischen Teilen irgendwelche Arbeiten vornehmen. Auch wenn diese 1 Minute vorüber ist, messen Sie erst die Spannung an den Kondensatoranschlüssen des Hauptstromkreises oder an entsprechenden Elektroteilen und vergewissern Sie sich, dass die dort anliegende Spannung höchstens 50 V Gleichspannung beträgt. Erst dann dürfen Sie elektrische Teile berühren.

Nach dem Entfernen von Wartungsabdeckungen kann es leicht zur Berührung von Strom führenden Bauteilen kommen. Lassen Sie die Einheit während der Installation oder der Wartung nie ohne Aufsicht, wenn eine Wartungsblende entfernt worden ist.



GEFAHR: KONTAKT MIT ROHREN UND INTERNEN BAUTEILEN VERMEIDEN.

Berühren Sie während und unmittelbar nach dem Betrieb weder die Kältemittelleitungen, noch die Wasserrohre oder interne Bauteile. Die Rohrleitungen und internen Bauteile können abhängig vom Betriebszustand der Einheit heiß oder kalt sein.

Eine Berührung der Rohrleitungen oder internen Bauteile kann Verbrennungen oder Erfrierungen an den Händen zur Folge haben. Um Verletzungen zu vermeiden, warten Sie, bis die Rohrleitungen und internen Bauteilen wieder auf die normale Temperatur abgekühlt bzw. erwärmt haben. Falls eine Berührung unumgänglich ist, achten Sie darauf, Schutzhandschuhe zu tragen.



WARNUNG

- Vermeiden Sie unbeabsichtigten direkten Kontakt mit auslaufendem Kältemittel. Es besteht sonst Verletzungsgefahr, insbesondere könnten Sie Frostbeulen davontragen.
- 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.



VORSICHT

Das Gerät nicht abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Feuergefahr.

3. EINLEITUNG

3.1. Über diese Anleitung

Diese Anleitung beschreibt, wie die Einheit ein- und ausgeschaltet wird, wie Betriebsparameter eingestellt werden und der Timer (Zeitschaltuhr) mit Hilfe des Reglers programmiert wird, ferner wie die Einheit gewartet wird und welche Maßnahmen bei Fehlern ergriffen werden können.

3.2. Allgemeine Informationen

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

Bei dieser Einheit handelt es sich um die Innenkomponente des Luft-Wasser-Wärmepumpensystems ERHQ oder ERLQ. Diese Einheiten sind für die Aufstellung auf dem Boden im Innenbereich konzipiert. Die Geräte lassen sich kombinieren mit Daikin Ventilator-Konvektoren, Bodenheizungen, Niedertemperatur-Heizkörpern, Daikin Brauchwasser-Aufheizgeräte und Solaranlagen-Anschlüssen zur Erwärmung von Brauchwasser.

Einheiten für Heizen/Kühlen und Einheiten nur für Heizen

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

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 6 und 9 kW und – je nach Heizleistung – für drei verschiedene Spezifikationen, was ihre Stromversorgung betrifft.

Modell Inneneinheit	Leistung der Reserveheizung	Nennspannung der Reserveheizung
EKHV*016BB6V3	6 kW	1x 230 V
EKHV*016BB6WN	6 kW	3x 400 V
EKHV*016BB9WN	9 kW	3x 400 V

Brauchwassertank (Option)

Wahlweise kann an die Inneneinheit ein EKHTS*-Brauchwassertank zur Warmwasserbereitung angeschlossen werden. Der EKHTS*-Brauchwassertank ist in zwei Größen erhältlich: 200 und 260 Liter.

Weitere Einzelheiten dazu siehe Installationsanleitung des Brauchwassertanks.

Solaranlagen-Anschluss für Brauchwassertank (Option)

Informationen über den EKSOLHT-Solaranlagen-Anschluss finden Sie in der Installationsanleitung für diese Komponente.

Kit für Platine mit digitalem Ein- und Ausgang (Option)

An die Inneneinheit kann optional eine EKRPHB-Platine mit digitalem ein- und Ausgang angeschlossen werden. Damit ist Folgendes möglich:

- externe Alarmausgabe,
- Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen,
- Wechselbetrieb (Erlaubnissignal für zusätzlichen Boiler).

Siehe dazu die Betriebsanleitung der Inneneinheit und die Installationsanleitung der Platine für digitalen Ein- und Ausgang.

Aus dem Elektroschaltplan bzw. Schaltplan können Sie entnehmen, wie die Platine an die Einheit angeschlossen wird.

Kit für entfernten Thermostat (Option)

An die Inneneinheit kann wahlweise der Raumthermostat EKRTW oder EKRTTR angeschlossen werden. Weitere Informationen dazu siehe Installationsanleitung zum Raumthermostat.

Anschluss an einen Niedertarif-Netzanschluss

Diese Anlage kann an einen Niedertarif-Netzanschluss eines Elektrizitätsversorgungsunternehmens (EVU) angeschlossen werden. Unter **"Anschluss an ein Niedertarifnetz"** in der Installationsanleitung finden Sie weitere Informationen dazu.

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 **"Bauseitige Einstellungen"** auf Seite 12.
- 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.

- 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 benutzte 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.

4.2. Betrieb des Digitalreglers

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



VORSICHT

Der Digitalregler darf nie nass werden. Sonst entsteht Stromschlag- und Feuergefahr.

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 Heizen/Kühlen-Anlage 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 ohne Zusatzheizung) unterscheiden.



- 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 5),
 - Raumkühlung (siehe Seite 6) (*),
 - Brauchwasser-Heizung (siehe Seite 6) (*),
- Auswahl der Funktionen:
 - Geräuscharmer Betrieb (siehe Seite 6),
 - wetterabhängige Regelung (siehe Seite 7).
- Einstellung des Temperatur-Sollwerts (siehe Seite 6).



(*) 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 **"Bauseitige Einstellungen"** auf Seite 12), kann der Strom bis zu maximal 2 Stunden abgeschaltet sein, ohne dass eine Benutzer-Intervention erforderlich wird (z. B. Niedertarif-Netzanschluss).

Funktionen der Uhr

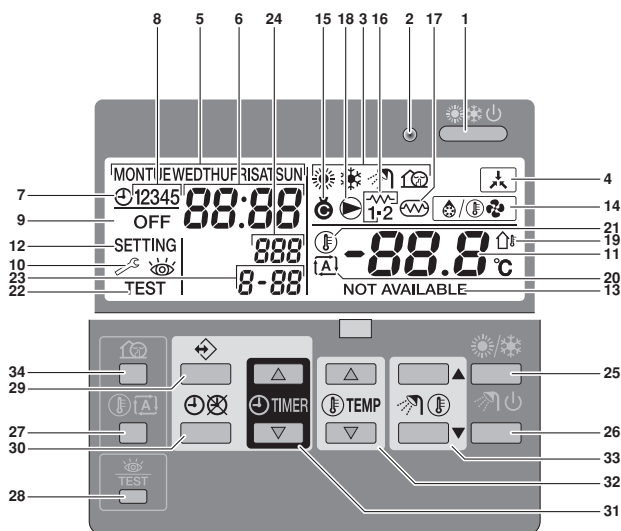
Die Funktionen der Uhr sind wie folgt:

- 24-Stunden-Echtzeituhr,
- Wochentag-Anzeige.

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 Bildsymbole



1. HEIZEN/KÜHLEN-EIN/AUS-TASTE

Die EIN/AUS-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.

Wird die EIN/AUS-Taste zu oft kurz nacheinander gedrückt, kann das zu Fehlfunktionen des Systems führen (maximal 20 mal pro Stunde drücken).



Das Drücken der Taste  hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste .

2. BETRIEBS-LED

Die Betriebs-LED leuchtet während des Raumkühlungs- oder Raumheizungsbetriebs auf. Bei einer Störung oder einem Fehler blinkt die LED. Wenn die LED AUSGESCHALTET ist, ist die Raumkühlung oder Raumheizung inaktiv, während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.

3. BILDSYMBOLS BETRIEBSART

Durch diese Symbole wird angezeigt, in welcher/n Betriebsart(en) sich die Anlage gerade befindet: Raumheizung () , Raumkühlung () , Warmwasserbereitung () oder geräuscharmer Betrieb () . Mit gewissen Einschränkungen können verschiedene Betriebsarten kombiniert werden, z.B. Raumheizung und Warmwasserbereitung. Die Symbole der entsprechenden Betriebsarten werden dann gleichzeitig angezeigt.

Bei einer Anlage für reinen Heizbetrieb, wird das Bildsymbol  nie angezeigt.

Wenn kein Brauchwassertank installiert ist, wird das Symbol  niemals angezeigt.

Ist die Solar-Option installiert und aktiv, dann blinkt das Bildsymbol .

4. SYMBOL EXTERNE STEUERUNG

Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Raumthermostat (optional) mit höherer Priorität Ihre Anlage regelt. Dieser externe Raumthermostat kann den Raumheizungs-/Kühlungsbetrieb starten und stoppen und die Betriebsart wechseln (Kühlen/Heizen).

Wenn der externe Raumthermostat mit einer höheren Priorität angeschlossen wird, funktioniert die Programmuhr für Raumkühlung und Raumheizung nicht.

Wird das Niedertarif-Signal gesendet, blinkt die zentrale Steuerungsanzeige  und signalisiert dadurch, dass jetzt der Niedertarif in Kraft ist.

5. WOCHENTAG-ANZEIGE MONTUEWEDTHUFRISATSUN

Dieser Anzeiger zeigt den aktuellen Wochentag an.

Beim Anzeigen oder Programmieren des Timers (Zeitschaltuhr) wird hier der eingestellte Tag angezeigt.

6. UHRZEITANZEIGE 88:88

Zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

Beim Anzeigen oder Programmieren des Timers (Zeitschaltuhr) wird hier angezeigt, zu welcher Uhrzeit die Aktion stattfindet.

7. TIMER-SYMBOL

Durch die Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Timer aktiviert ist.

8. BILDSYMBOLS MASSNAHME 12345

Durch diese Symbole wird angezeigt, welche Aktionen durch die Timer-Programmierung für den jeweiligen Tag programmiert sind.

9. AUS-SYMBOL OFF

Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass beim Timer die Aktion AUS (Ausschalten) programmiert ist.

10. INSPEKTION ERFORDERLICH

Durch diese Symbole wird signalisiert, dass eine Inspektion der Anlage erforderlich ist. Fragen Sie Ihren Händler.

11. EINGESTELLTE TEMPERATURANZEIGE -88.8°

Die Anzeige zeigt die aktuell eingestellte Temperatur für Raumheizung/Kühlung der Anlage an.

12. EINSTELLUNG SETTING

Nicht verwendet. Nur für Installationszwecke.

13. NICHT VERFÜGBAR NOT AVAILABLE

Dieses Symbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist.

14. BILDSYMBOL ABTAU-/INEBTRIEBNAHMEBETRIEB

Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Modus Abtauung/Inbetriebnahme aktiv ist.

15. VERDICHTER-SYMBOL

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

16. RESERVEHEIZUNG STUFE EINS ODER STUFE ZWEI

Diese Symbole zeigen an, ob die Reserveheizung auf niedriger Leistungsstufe () oder hoher Leistungsstufe () arbeitet. Die Reserveheizung sorgt bei niedrigen Außenumgebungstemperaturen für zusätzliche Heizleistung (hohe Heizlast).

17. BILDSYMBOL ZUSATZHEIZUNG

Nicht anwendbar für diese Modelle

18. PUMPEN-SYMBOL

Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.

19. AUSENTEMPERATUR-ANZEIGE

Wenn dieses Symbol blinkt, wird die Außentemperatur angezeigt.

20. SYMBOL FÜR WITTERUNGSGEFÜHRTEN SOLLWERT

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

21. TEMPERATUR-SYMBOL

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 im Timer-Programmiermodus der Temperatur-Sollwert eingestellt wird.

22. PROBELAUF-SYMBOL TEST

Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass sich die Einheit im Probelauf befindet.

23. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE 8-88

Zeigt den Code aus der Liste bauseitiger Einstellungen. Siehe ["Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17](#).

24. FEHLERCODE 888

Dieser Code bezieht sich auf die Liste mit den Fehlercodes und dient nur zu Service- und Wartungszwecken. Siehe dazu die Liste mit den Fehlercodes in der Installationsanleitung.

25. TASTE RAUMHEIZUNG/-KÜHLUNG

Diese Taste ermöglicht das manuelle Umschalten zwischen Kühl- und Heizbetrieb (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 Speicherung und den Warmhaltebetrieb des Brauchwassers.

Ist kein Brauchwassertank installiert, hat diese Taste keine Funktion.

27. TASTE WITTERUNGSGEFÜHRTER SOLLWERT

Diese Taste aktiviert oder deaktiviert die Funktion wetterabhängiger Sollwert, die nur im Raumheizbetrieb zur Verfügung steht.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#)), dann ist die Taste wetterabhängiger Sollwert nicht funktionsbereit.

28. TASTE INSPEKTION/PROBELAUF

Diese Taste wird für Installationszwecke und zum Ändern bauseitiger Einstellungen benutzt. Siehe ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#).

29. PROGRAMMIER-TASTE

Diese Mehrzwecktaaste 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. TIMER-TASTE

Diese Mehrzwecktaaste dient hauptsächlich zur Aktivierung/Deaktivierung des Timers (Zeitschaltuhr).

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 ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#)), dann ist die Taste Programmuhr nicht funktionsbereit.

31. TASTE ZEITEINSTELLUNG und

Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit einzustellen, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasseraustrittstemperatur der Inneneinheit, Außentemperatur und Temperatur des Wassers im Brauchwassertank) 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 BRAUCHWASSTERTEMPERATUREINSTELLUNG und

Diese Tasten werden verwendet, um den aktuellen Speichersollwert der Brauchwassertemperatur einzustellen.

Diese Tasten werden nicht verwendet, wenn der Brauchwassertank nicht installiert ist.

34. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB

Mit dieser Taste wird die geräuscharme Betriebsart aktiviert oder deaktiviert.

Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#)), dann ist die Taste geräuscharmer Betrieb nicht funktionsbereit.

4.4. Einrichten des Reglers

Nach der Erstinstallation kann der Benutzer die Uhrzeit und den Wochentag einstellen.

Der Regler ist mit einer Programmuhr ausgestattet, die es dem Benutzer ermöglicht, die Funktionen festzulegen. Um die Timerfunktionen einsetzen zu können, müssen zuvor die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt worden sein.

Einstellen der Uhrzeit

- 1 Die Taste  etwa 5 Sekunden lang drücken.
Die Anzeige von der jetzt eingestellten Uhrzeit und vom Wochentag beginnt zu blinken.
- 2 Zum Einstellen der Uhrzeit die Tasten  und  verwenden.
Jedes Mal, wenn die Taste  oder  gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute vor- bzw. zurückgestellt. Wird die Taste  oder  gedrückt gehalten, wird die Zeit um 10 Minuten vor- bzw. zurückgestellt.
- 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 Nach Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des aktuellen Wochentages die Taste  drücken, um die Einstellung zu bestätigen und abzuschließen.
Wollen Sie den Vorgang abbrechen, ohne die Einstellung zu speichern, die Taste  drücken.
Wird beim Einstellen für 5 Minuten keine Taste gedrückt, tritt die vorherige Einstellung von Uhrzeit und Wochentag wieder in Kraft.



Die Uhrzeit muss manuell eingestellt werden. Ändern Sie die Einstellung, wenn zwischen Sommerzeit und Winterzeit umgeschaltet wird.

Einstellung der Programmuhr

Um die Programmuhr einzustellen, beziehen Sie sich auf Kapitel ["Timer programmieren und abfragen" auf Seite 8](#).

4.5. Beschreibung der Betriebsarten

Raumheizungsbetrieb ()

In diesem Modus wird der Heizbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Wassertemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden (siehe ["Manueller Betrieb" auf Seite 6](#)) oder wetterabhängig (siehe ["Auswahl des wetterabhängigen Sollwert-Betriebs \(nur im Heizbetrieb\)" auf Seite 7](#)).

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 ()

Bei Raumheizungsbetrieb oder beim Aufheizen des Brauchwassertanks mit der Wärmepumpe kann beim Wärmetauscher der Außeneinheit eine Eisbildung auftreten, wenn die Außentemperatur niedrig ist. Wenn die Gefahr des Einfrierens eintritt, schaltet das System auf Enteisungsbetrieb. 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 wieder in den vorherigen Modus.

Raumkühlungsbetrieb (❄)

In diesem Modus wird der Kühlbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Wassertemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht.



- Der Sollwert der Raumkühltemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe ["Manueller Betrieb" auf Seite 6](#)).
- 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 (🔥)

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-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.



- Informationen zu den Funktionen und zur Konfiguration finden Sie unter ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#).
- Der Speicher-Sollwert der Brauchwassertemperatur kann nur manuell eingestellt werden (siehe ["Manueller Betrieb" auf Seite 6](#)).
- Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwassertank installiert sein.
- Blinkt das -Symbol, dann wird das Brauchwasser nicht von der Inneneinheit, sondern über den optionalen Solar-Zusatz erwärmt. Siehe Installationsanleitung des Solar-Zusatzes EKSOLHT.

Geräuscharmer Betrieb (🔇)

Der geräuscharme Betrieb bedeutet, dass die Außeneinheit mit reduzierter Leistung arbeitet, so dass 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 im Haus eine bestimmte Heizleistung erbracht werden muss.

Es gibt zwei Modi für geräuscharmen Betrieb.

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 timergesteuerter Funktionen" auf Seite 7](#)).

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 Einstellen der Raumheizung (🔥) und Raumkühlung (❄)

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

Das Bildsymbol oder sowie der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert werden auf der Anzeige eingeblendet.

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

- Temperaturbereich für die Heizung: 25°C bis 55°C
Die Temperatur für Heizen kann auf bis zu 15°C gesenkt werden (siehe ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#)). 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 bauseitige Einstellung [4-02]; siehe ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12](#)).
- Temperaturbereich für die Kühlung: 5°C bis 22°C



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

Diese Werte sollten je nach Anwendung und Einsatzbedingungen festgelegt werden.



Im Heizmodus (🔥), 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 anstelle des Wassertemperatur-Sollwerts den "Verstellwert" an, der durch den Anwender eingestellt werden kann. 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.



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 programmierte Speicherung und Warmhaltefunktion der Brauchwasser-Heizung (🔧).
Das Bildsymbol 🔧 wird an der Anzeige angezeigt.
- 2 Mit der Taste 🔧⬆️ oder 🔧⬇️ den effektiven Speichertemperatur-Sollwert anzeigen und danach die korrekte Temperatur einstellen.
Der effektive Speichertemperatur-Sollwert wird erst nach Drücken der Taste 🔧⬆️ oder 🔧⬇️ am Display angezeigt. Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, verschwindet der Temperatur-Sollwert automatisch von der Anzeige wieder.
Temperaturbereich für die Brauchwasser-Heizung: 30°C bis 60°C
- 3 Drücken Sie die Taste 🔧⏻, um die programmierte Speicher- und Warmhaltefunktion der Brauchwasser-Heizung zu deaktivieren (🔧).
Das Bildsymbol 🔧 verschwindet von der Anzeige.



Das Drücken der Taste 🌞 hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Brauchwasser-Heizung wird nur ein- oder ausgeschaltet mittels der Taste 🔧⏻.

Auswahl des leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetriebs

- 1 Drücken Sie 🔧⏻ 5 Sekunden lang, um den leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetrieb zu aktivieren.
Die Bildsymbole 🔧 und ⚡ beginnen zu blinken.
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 "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 12), dann ist die Taste 🔇 nicht funktionsbereit.

Auswahl des wetterabhängigen Sollwert-Betriebs (nur im Heizbetrieb)

- 1 Drücken Sie die Taste ⏸️, um den wetterabhängigen Sollwertbetrieb auszuwählen.
Auf dem Display werden das Symbol ⏸️ sowie der berechnete wetterabhängige Sollwert angezeigt.
Der effektive Verstellwert wird erst nach Drücken der Taste ⏸️⬆️ oder ⏸️⬇️ am Display angezeigt. Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, wird der Verstellwert automatisch wieder ausgeblendet und der berechnete wetterabhängige Sollwert wird wieder angezeigt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten ⏸️⬆️ und ⏸️⬇️, um den Verstellwert einzustellen.
Verstellwert-Einstellbereich: -5°C bis +5°C

Anzeige der aktuellen Temperaturen

- 1 Drücken Sie die Taste ⏸️ 5 Sekunden lang.
Das Bildsymbol ⏸️ und die ausgehende Wassertemperatur 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
🌡️	Außentemperatur
🔧	Brauchwassertemperatur

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

Betrieb timergesteuerter Funktionen

Bei Betrieb timergesteuerter Funktionen wird der Anlage nach Zeitplan gesteuert. Die Aktionen, die für den Timer programmiert sind, werden dann 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 6). Die Programmuhr gewinnt die Regelung über die Anlage wieder sobald der nächste programmierte Befehl der Programmuhr vorkommt.

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



- 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.
- Falls die Funktion automatischer Neustart deaktiviert ist, dann wird der Timer nicht neu aktiviert, wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist. 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.
- Die programmierten Aktionen werden nach Zeitplan ausgeführt. Deshalb müssen Uhrzeit und Wochentag korrekt eingestellt sein. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 5.
- Stellen Sie die Uhr manuell auf Sommer- und Winterzeit ein. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 5.
- Bei einem Stromausfall, der länger als 2 Stunde andauert, geht die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag verloren. Dann arbeitet der Timer zwar weiter, aber auf Grundlage der jetzt falschen Zeit/Uhrzeit. Siehe "Einstellen der Uhrzeit" auf Seite 5 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 "Timer programmieren und abfragen" auf Seite 8.

Was kann die Programmuhr tun?

Die Programmuhr ermöglicht das Programmieren von:

1. Raumheizung (siehe "Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung" auf Seite 9)
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 "Programmieren der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs" auf Seite 10).
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 dann täglich wiederholt.



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 ["Programmieren der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs" auf Seite 10](#))
Sie können diesen Modus timerprogrammiert zu den gewünschten Zeitpunkten ein oder ausschalten lassen. Pro Modus können 4 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann täglich wiederholt.
4. Brauchwasser-Heizung (siehe ["Programmierung der Raumheizung oder Warmwasserbereitung" auf Seite 9](#))
Sie können diesen Modus timerprogrammiert zu den gewünschten Zeitpunkten ein oder ausschalten lassen. Wenn der Schalter auf Ein eingestellt wird, werden die programmierte Speicherung und der Warmhaltebetrieb aktiviert. Vier Maßnahmen pro Wochentag können programmiert werden, insgesamt 28 Maßnahmen.



- Die programmierten Aktionen werden nicht zum Zeitpunkt ihrer Ausführung gespeichert sondern zum Zeitpunkt der Programmierung. Das heißt, dass die Maßnahme die zuerst programmiert wurde, Maßnahme Nummer 1 wird, auch wenn sie nach anderen programmierten Maßnahmennummern 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.
- 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 14](#) und ["Programmierte/kontinuierliche Brauchwasseranforderung" auf Seite 14](#)).

Was kann die Programmuhr NICHT tun?

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

Wie werden programmierte Maßnahmen 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 Uhrzeit ist 17:30 und die Aktionen sind für 13:00, 16:00 und 19:00 programmiert. Der "letzte" programmierte Befehl (16:00) wird an Stelle des "vorhergehenden" Befehls (13:00) ausgeführt, und er bleibt aktiv, bis der "nächste" programmierte Befehl (19:00) auszuführen ist.

Um die jeweils aktuelle Einstellung zu kennen, sollte erkundet werden, was der zuletzt programmierte Befehl beinhaltet. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl auch vom Tag zuvor datieren kann. Siehe ["Programmierte Aktionen abfragen" auf Seite 10](#).



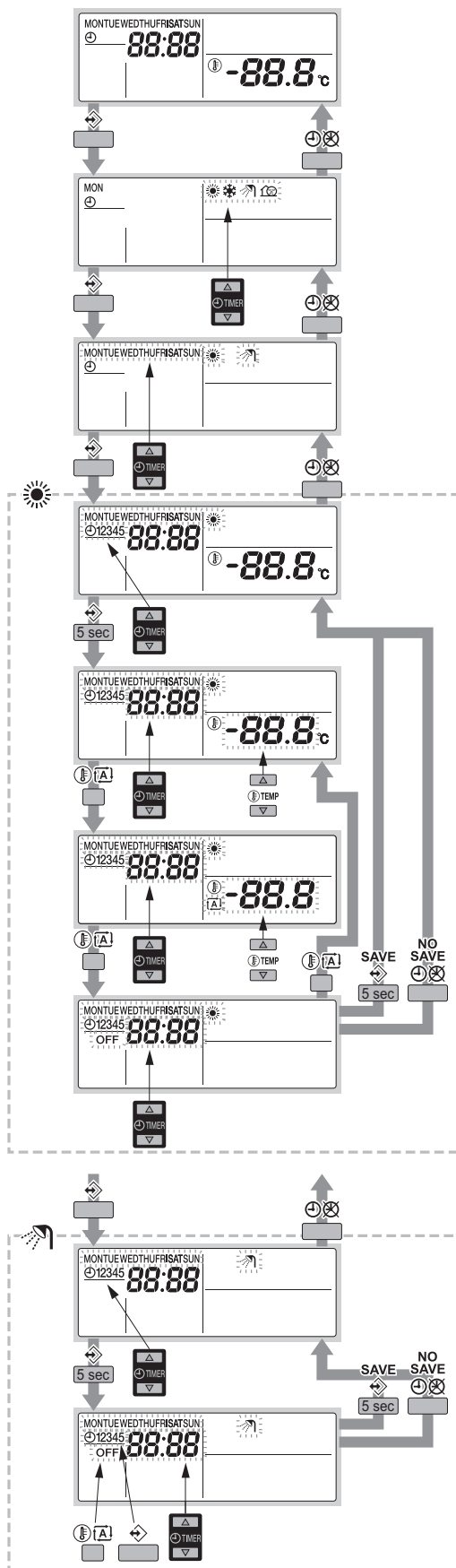
Während des Betriebs der Programmuhr, hat jemand eventuell die aktuellen Einstellungen manuell abgeändert (mit anderen Worten, der "letzte" Befehl wurde manuell zurückgewiesen). Das Bildsymbol das den Betrieb der Programmuhr anzeigt, kann immer noch angezeigt werden und den Eindruck vermitteln, dass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

4.7. Timer programmieren und abfragen

Starten

Der Timer erlaubt eine flexible Programmierung (Sie können Aktionen programmieren, wann immer erforderlich, Sie können Aktionen hinzufügen, entfernen oder ändern) und die Programmierung ist einfach (die beim Programmieren auszuführenden Schritte sind auf ein Minimum begrenzt). Denken Sie jedoch vor der Programmierung des Timers an Folgendes:

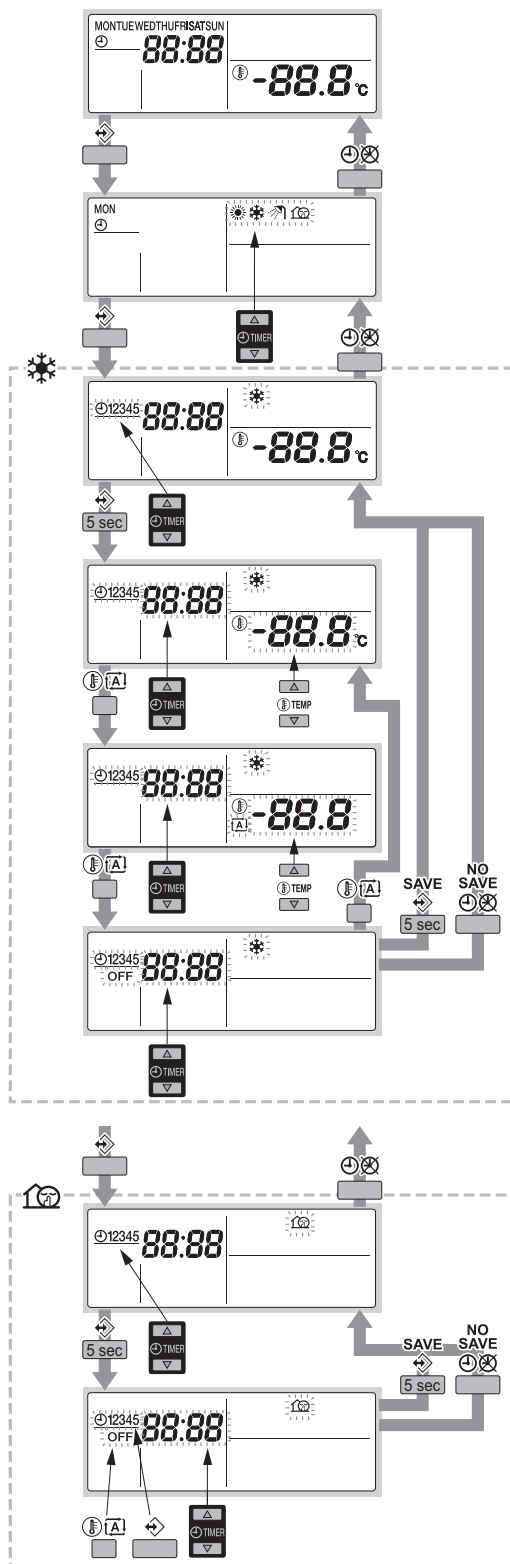
- Machen Sie sich selbst mit den Bildsymbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe ["Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole" auf Seite 4](#).
- Füllen Sie das Formular am Ende dieser Anleitung aus. Dieses Formular unterstützt Sie dabei festzulegen, welche Aktionen die Anlage täglich vollziehen soll. Berücksichtigen Sie, dass:
 - Im Raumheizungs- und Brauchwasserheizprogramm können vier Maßnahmen pro Wochentag programmiert werden. Dieselben Maßnahmen werden auf wöchentlicher Basis wiederholt.
 - Im Programm für die Raumkühlung und den geräuscharmen Betrieb können vier Maßnahmen pro Modus programmiert werden. Dieselben Maßnahmen werden auf täglicher Basis wiederholt.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie, bei der Programmierung die Befehle für die Aktionen chronologisch geordnet einzugeben: Beginnen Sie mit der Programmierung von Aktion 1 als erste auszuführende Aktion, und programmieren Sie die zuletzt auszuführende Aktion zuletzt. Dies ist nicht unbedingt notwendig, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Sollten 2 oder mehr Aktionen für denselben Tag und denselben Zeitpunkt programmiert sein, wird die Aktion mit der höchsten Aktions-Nummer ausgeführt.
- Programmierte Aktionen können Sie später immer noch ändern oder entfernen, und Sie können weitere hinzufügen.



Wollen Sie beim Programmiervorgang zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, ohne dass die geänderte Einstellung gespeichert wird, dann drücken Sie die Taste .

- Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.

Programmieren der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs



Zur Programmierung der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs gehen Sie wie folgt vor:



Wollen Sie beim Programmiervorgang zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, ohne dass die geänderte Einstellung gespeichert wird, dann drücken Sie die Taste .

- Drücken Sie die Taste . Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- Verwenden Sie die Tasten  und , um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (geräuscharmer Betrieb  oder Raumkühlung ). Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- Drücken Sie die Taste , um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen. Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.
- Verwenden Sie die Tasten  und , um die programmierten Maßnahmen abzufragen. Das wird als Ablesemodus bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z. B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.
- Drücken Sie die Taste  5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.
- Wählen Sie mit der Taste  die Nummer der Aktion aus, die Sie programmieren oder ändern möchten.
- Mit den Tasten  und  die Uhrzeit festlegen, zu der die Aktion ausgeführt werden soll.
- Verwenden Sie die Taste  zum Auswählen:
 - Für Raumkühlung:
 - OFF**: Ausschalten des Kühlbetriebs und Controllers.
 - 88.8°C**: Die Temperatur mithilfe der Tasten  und  einzustellen.
 - : zum Auswählen der automatischen Temperaturberechnung.
 - Für den geräuscharmen Betrieb: Mit der Taste  wird **OFF** als Aktion ausgewählt oder abgewählt.
- Um weitere Aktionen des ausgewählten Betriebsmodus zu programmieren, führen Sie die Schritte 6 bis 8 erneut aus. Wenn alle Aktionen programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie gerne speichern möchten.
- Drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste , 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  können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

Programmierte Aktionen abfragen

Abfragen der Raumheizungs- oder Warmwasserbereitungsmaßnahmen

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



Mit der Taste  können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren.

- Drücken Sie die Taste . Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- Verwenden Sie die Tasten  und , um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten (Raumheizung  oder Warmwasserbereitung ).

- 3 Drücken Sie die Taste , um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.
Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 4 Mit den Tasten  und  den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie abfragen wollen.
Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste  drücken.
Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochentages wird angezeigt.
- 6 Mit den Tasten  und  können Sie die weiteren für diesen Wochentag programmierten Aktionen einsehen.
Das wird als Ablesemodus bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z. B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste  können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

Abfragen der Maßnahmen der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs

Zum Abfragen der Maßnahmen der Raumkühlung oder des geräuscharmen Betriebs gehen Sie wie folgt vor.



Mit der Taste  können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren.

- 1 Drücken Sie die Taste .
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , um den Modus auszuwählen, den Sie abfragen möchten (geräuscharmer Betrieb  oder Raumkühlung ).
- Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.
Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.
- 4 Verwenden Sie die Tasten  und  um die programmierten Maßnahmen abzufragen.
Das wird als Ablesemodus bezeichnet. Programmierte Aktionen, die leer sind (z. B. 3 und 4), werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste  können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

Tipps und Tricks

Aktionen von Folgetagen programmieren

Nachdem Sie die programmierten Aktionen eines bestimmten Wochentages bestätigt haben (d.h. nachdem Sie 5 Sekunden lang die Taste  gedrückt haben), können Sie 1-mal die Taste  drücken. Dann können Sie mithilfe der Tasten  und  einen anderen Wochentag auswählen, um diesen Tag zu programmieren oder die für diesen Tag programmierten Aktionen einzusehen.

Programmierte Aktionen in den folgenden Tag kopieren

Beim Kühl-/Heizprogramm ist es möglich, alle programmierten Maßnahmen eines bestimmten Tages zum nächsten Tag zu kopieren (z.B. alle programmierten Maßnahmen von "MON" zu "TUE" kopieren).

Um programmierte Aktionen zum nächsten Tag zu kopieren, wie folgt vorgehen:

- 1 Drücken Sie die Taste .
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 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 getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.
Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 4 Mit den Tasten  und  den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen zum nächsten Tag kopiert werden sollen.
Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste  drücken.
- 5 Die Tasten  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken.
Nach 5 Sekunden wird der nächste Wochentag angezeigt (z.B. "TUE" wenn zuerst "MON" ausgewählt wurde). Dadurch wird signalisiert, dass die programmierten Aktionen des Wochentages kopiert worden sind.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste  drücken.

Eine oder mehrere programmierte Aktionen löschen

Das Löschen von programmierten Aktionen erfolgt gleichzeitig mit dem Speichern einer Programmierung.

Wenn alle Aktionen eines Wochentages programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie speichern möchten. Indem Sie die Taste  5 Sekunden lang drücken, speichern Sie die Programmierung aller Aktionen, ausgenommen derjenigen, deren Aktions-Nummer größer ist als die, die angezeigt wird.

Z.B. wenn die Taste  gedrückt wird, wenn die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.

Alle programmierten Aktionen eines Betriebsmodus löschen

- 1 Drücken Sie die Taste .
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , um den Modus auszuwählen, den Sie löschen möchten (Raumheizung , Raumkühlung , geräuscharmer Betrieb  oder Brauchwasser-Heizung ).
- Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Die Tasten  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um die für den ausgewählten Modus programmierten Aktionen zu löschen.

Löschen eines Wochentages (Heizbetrieb oder Warmwasserbereitung)

- 1 Drücken Sie die Taste .
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , um den Modus auszuwählen, den Sie abfragen möchten (Raumheizung  oder Warmwasserbereitung ).
- Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.
Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 4 Mit den Tasten  und  den Wochentag auswählen, dessen programmierte Aktionen gelöscht werden sollen.
Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 5 Die Tasten  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um die programmierten Aktionen des ausgewählten Wochentages zu löschen.

5. BAUSEITIGE EINSTELLUNGEN



Bei den Standardwerten, die in ["Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17](#) 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 Werte für die bauseitige Einstellung [2] sind abhängig von den vor Ort geltenden und landesweiten Vorschriften.

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 den vor Ort geltenden und landesweiten Vorschriften 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 17](#) 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.

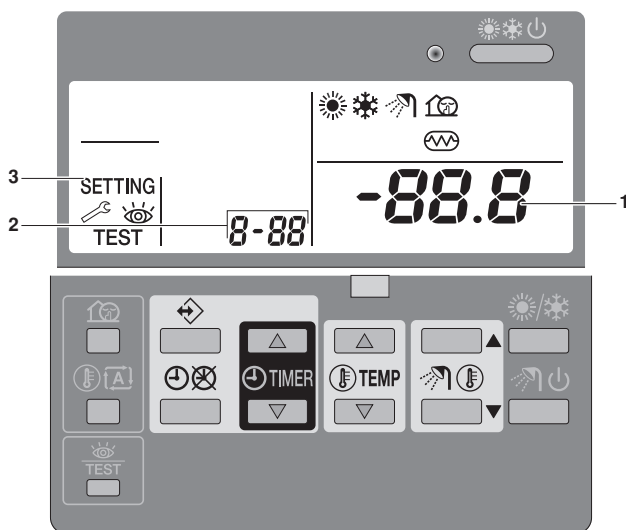
Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [1-03]. Dieser Code wird über das Display der Benutzerschnittstelle angezeigt. Die erste Ziffer [1] gibt den 'ersten Code' oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und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

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und Standardwerte finden Sie in ["Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17](#). 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 12](#).

5.1. Vorgehensweise

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



- 1 Drücken Sie für mindestens 5 Sekunden die Taste , 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 , um den ersten Code der gewünschten bauseitigen Einstellung auszuwählen.
- 3 Drücken Sie die Taste , um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
- 4 Mit den Tasten  und  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  drücken, um den EINSTELLMODUS BAUSEITIG zu verlassen.



- 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  wird die Änderung verworfen.
- Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell "88" an der LCD-Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt, während die Einheit sich selbst initialisiert.
- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden – siehe ["Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 17](#).

Detaillierte Beschreibung

[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  und  gedrückt halten und dann sofort gleichzeitig die Tasten  und  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 effektive Zugriffserlaubnisstufe – entweder Stufe 2 oder Stufe 3 – durch die bauseitige Einstellung [0-00] bestimmt.

Zugriffserlaubnisstufe				
Taste		1	2	3
Taste geräuscharmer Betrieb		betriebsbereit	—	—
Taste für wetterabhängigen Sollwert		betriebsbereit	—	—
Taste zum Aktivieren/Deaktivieren des Timers		betriebsbereit	betriebsbereit	—
Programmiertaste		betriebsbereit	—	—
Tasten für Zeiteinstellung	 	betriebsbereit	—	—
Taste für Inspektion/Testbetrieb		betriebsbereit	—	—

[1] Wetterabhängiger Sollwert (ausschließlich Heizbetrieb)

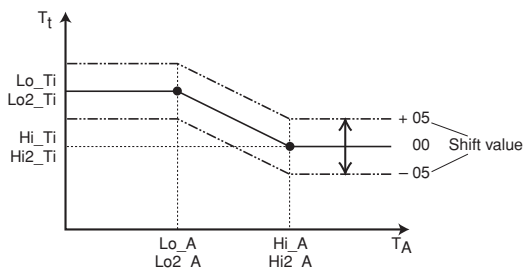
Die bauseitigen wetterabhängigen Sollwerteinstellungen legen fest, wie die Einheit arbeitet, wenn bestimmte Wetterbedingungen herrschen. Wenn der wetterabhängige Betrieb aktiv ist, wird die Wassertemperatur automatisch abhängig von der Außentemperatur reguliert: Bei kälteren Außentemperaturen wird das 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 kälteren 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 kälteren Außentemperaturen (d. h. Lo2_A) wärmeres Wasser erforderlich 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 muss als Lo2_Ti, da bei wärmeren Außentemperaturen (d. h. Hi2_A) weniger warmes Wasser ausreicht.



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

[2] Desinfektionsfunktion

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwassertank.

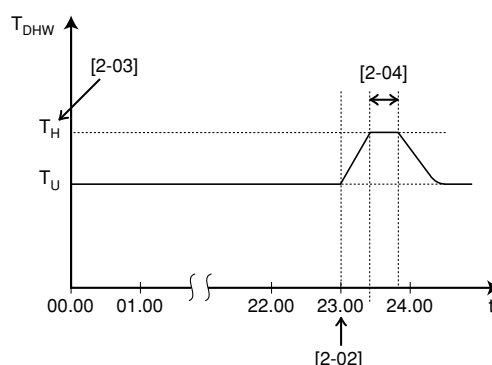
Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwassertanks. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Tank auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird.



VORSICHT

Die bauseitigen Einstellungen der Desinfektionsfunktion müssen vom Installateur so festgelegt werden, dass es den lokal geltenden Vorschriften und den gesetzlichen Bestimmungen entspricht.

- [2-00] Betriebsintervall: 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: Uhrzeit während des Tages, zu der 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.



T_{DHW} Brauchwasser-Temperatur
 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, der Temperatur entspricht, die 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 so festgelegt werden, dass sie den lokal geltenden Vorschriften und den gesetzlichen Bestimmungen entspricht.

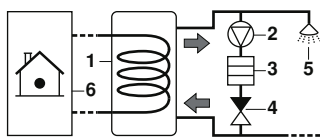


VORSICHT

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



Möglicherweise muss der Brauchwassertank nach örtlichen bzw. nationalen Vorschriften bei einer höheren Temperatur ($>60^{\circ}\text{C}$) 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.



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 $\odot \otimes$, um den Timer erneut zu aktivieren.

- [3-00] Status: Bestimmt, ob die automatische Neustartfunktion auf **EIN (0)** oder auf **AUS (1)** ist.



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

[4] Ausschalt-Temperatur der Raumheizung

Ausschalt-Temperatur der Raumheizung

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

- [4-07] Zweite Stufe der Reserveheizung: Legt fest, ob die zweite Stufe der Reserveheizung zulässig (1) oder nicht zulässig (0) ist.

Auf diese Weise kann die Leistung der Reserveheizung begrenzt werden.

Beschränkung der Leistung der Reserveheizung: zweite Stufe deaktiviert (nur für Einheiten mit einem Brauchwassertank).



Wenn der Sollwert der Speichertemperatur auf über 50°C eingestellt ist, empfiehlt Daikin, die zweite Stufe der Reserveheizung nicht zu deaktivieren, weil sich dies stark auf die erforderliche Zeit zum Erwärmen des Brauchwassertanks auswirken würde.

[6] Brauchwasserspeicherung und Warmhaltebetrieb



Speicherung und Warmhaltebetrieb für das Brauchwasser werden nur ausgeführt, wenn die Aufheizung des Brauchwassers mit der Taste ∇ aktiviert wurde.

Programmierte Warmwasserspeicherung

Auf den Speicher-Sollwert kann direkt über die Tasten ∇ $\triangle$ und ∇ $\square$ 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.

Auswahl des leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetriebs

- 1 Drücken Sie ∇ $\odot$ 5 Sekunden lang, um den leistungsfähigen Brauchwasser-Heizbetrieb zu aktivieren.

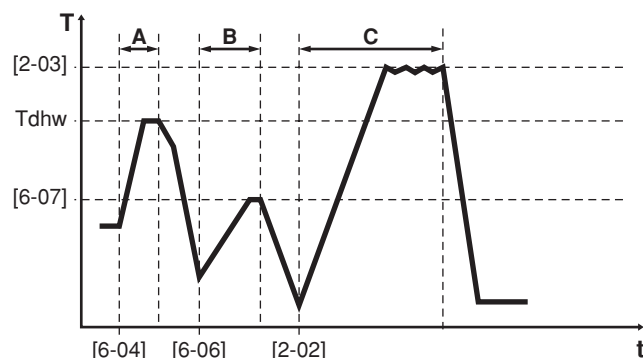
Die Bildsymbole ∇ und ∇ beginnen zu blinken.

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

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 Brauchwasseranforderung
- [6-08] Sollwert-Hysterese für Brauchwasseranforderung

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



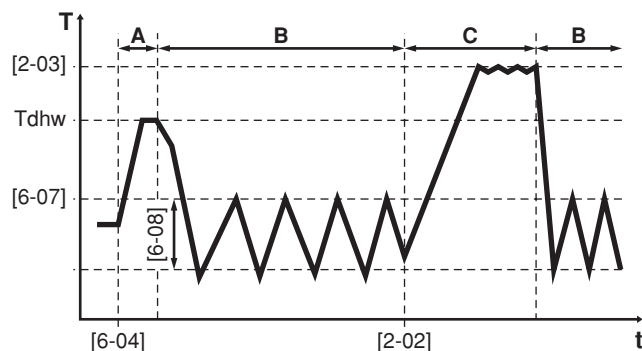
- A** **Programmierter Speicherbetrieb:** aktiviert bei [6-04], Brauchwasser erwärmen, bis Benutzerschnittstellen-Sollwert Tdhw (z. B. 55°C) für Brauchwasser erreicht ist.
- B** **Programmierter Warmhaltebetrieb:** aktiviert bei [6-06], Brauchwasser erwärmen, bis Warmhaltebetrieb-Sollwert [6-07] (z. 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 13.

t Uhrzeit

T Brauchwasser-Temperatur

Tdhw 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 Tdhw (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 13.
- t** Uhrzeit
- T** Brauchwasser-Temperatur
- Tdhw** Benutzerschnittstellen-Sollwert für Brauchwasser

- i** ■ 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.

[9] Sollwertbereiche Heizen und Kühlen

Der Zweck dieser bauseitigen Einstellung ist, den Benutzer davon abzuhalten, eine falsche Wasseraustritts-Temperatur (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 Kühlsollwerts: Mindest-Wasseraustrittstemperatur bei Kühlbetrieb.

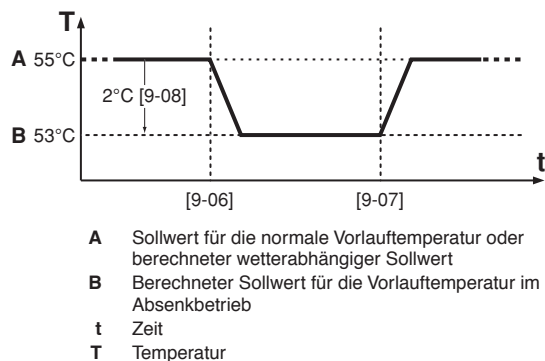
[9-05~9-08] Absenkbetrieb

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.



- Beachten Sie, dass das Symbol **i** 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 ein Betrieb, der 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



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.



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.

[A] Geräuscharmer Betrieb

Diese Einstellung ermöglicht, den gewünschten Modus für geräuscharmen Betrieb auszuwählen. Es gibt zwei Modi für geräuscharmen Betrieb: Modus A und Modus B.

In Modus A ist absolut vorrangig, dass die Außeneinheit unter **allen** Umständen möglichst geräuscharm arbeitet. Die Geschwindigkeiten von Ventilator und Verdichter werden auf einen bestimmten Prozentsatz der Normalbetriebs-Kapazität reduziert (und damit deren Leistung). In bestimmten Fällen kann sich das durch eine reduzierte Wirkung bemerkbar machen.

Im Modus B kann der geräuscharme Betrieb außer Kraft gesetzt werden, wenn vom System eine höhere Leistung gefordert wird. In bestimmten Fällen kann das dazu führen, dass die Außeneinheit nicht mehr ganz so geräuscharm arbeitet, damit die angeforderte Leistung erbracht werden kann.

- [A-00] Modus für geräuscharmen Betrieb: Legt fest, ob für geräuscharmen Betrieb Modus A (0) oder Modus B (2) in Kraft sein soll.
- [A-01] Status: diese Einstellung nicht ändern. Lassen Sie den Standardwert eingestellt.



HINWEIS

Stellen Sie nur einen der erwähnten Werte ein.

[C] Konfiguration auf Platine EKR1HB mit digitalem Ein- und Ausgang

Solar Prioritäts-Modus

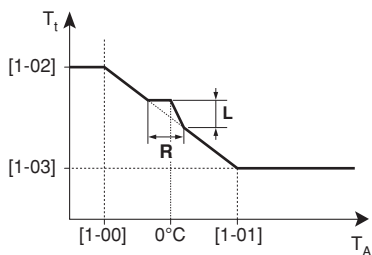
- [C-00] Solar Prioritäts-Modus, Einstellung: Für Informationen über den EKSOLHT Solaranlagen-Anschluss siehe die Installationsanleitung für diese Komponente.

[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 (ausschließlich Heizbetrieb)" auf Seite 13) 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], [1-01],
[1-02], [1-03] 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



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.

Tabelle bauseitiger Einstellungen

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 (OFF)	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 (ON)	0/1	—	—
	02	Startzeit					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	03	Sollwert (für Kombination mit Brauchwassertank ohne integrierte Zusatzheizung, [4-05]=5)					60	fest	5	°C
	04	Intervall (für Kombination mit Brauchwassertank ohne integrierte Zusatzheizung, [4-05]=5)					60	40~60	5	min
3		Automatischer Neustart								
	00	Status					0 (ON)	0/1	—	—
4		Ausschalt-Temperatur der Raumheizung								
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Ausschalt-Temperatur der Raumheizung					35	14~35	1	°C
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	05	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					—	—	—	—
	06	Installationsbedingte Einstellung								
	07	Installationsbedingte Einstellung								
5		Installationsbedingte Einstellungen								
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
6		Installationsbedingte Einstellungen								
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
		Einrichtung der Warmwasserspeicherung und der Zeitsteuerung des Warmhaltebetriebs								
	03	Programmiertes Speichern					1 (ON)	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 (OFF)	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

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standar dwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
7	Installationsbedingte Einstellungen									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
8	Installationsbedingte Einstellungen									
	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	Absenkfunktion					0 (OFF)	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
	A	Geräuscharmer Betrieb, Modus								
00		Geräuscharmer Betrieb, Modus					0	0/2	—	—
01		Status					3	—	—	—
02		Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
03		Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
04		Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
b	Entfällt									
	00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
	04	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 ^(a)	Nur lesen (read-only)	—	—
C	Konfiguration auf Platine EKRPIHB mit digitalem Ein- und Ausgang									
	00	Einstellung des Solar Prioritäts-Modus					0	0/1	1	—
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	05	Installationsbedingte Einstellung								

Erster Code			Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standar dwert	Bereich	Stufe	Einheit
Zweiter Code	Name der Einstellung	Datum	Wert	Datum	Wert					
D	Niedertarif-Netzanschluss/Wetterabhängiger lokaler Verstellwert									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Lokaler wetterabhängiger Verstellwert					0 (OFF)	0/1/2/3/4	1	—
	05	Installationsbedingte Einstellung								
	06	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.								
E	Anzeige von Geräteinformationen									
	00	Software-Version						Nur lesen (read-only)	—	—
	01	EEPROM-Version						Nur lesen (read-only)	—	—
	02	Modellkennung Den Standardwert nicht ändern						Modell- abhängig	—	—
	03	Temperatur der Kältemittel-Flüssigkeit						Nur lesen (read-only)	1	°C
	04	Wassertemperatur bei Eintritt						Nur lesen (read-only)	1	°C
F	Installationsbedingte Einstellungen									
	00	Installationsbedingte Einstellung								
	01	Installationsbedingte Einstellung								
	02	Installationsbedingte Einstellung								
	03	Installationsbedingte Einstellung								
	04	Installationsbedingte Einstellung								
	05	Installationsbedingte Einstellung								
	06	Installationsbedingte Einstellung								
	07	Installationsbedingte Einstellung								
	08	Installationsbedingte Einstellung								
	09	Installationsbedingte Einstellung								

(a) Der Standardwert dient nur als Hinweis, da er vom Typ der angeschlossenen Außeneinheit abhängt.

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 = Erderwärmungspotential

Überprüfungen in Bezug auf Kältemittellecks müssen in regelmäßigen Abständen je nach den europäischen oder nationalen Bestimmungen 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. Diese Wartung sollte durch einen Techniker Ihrer lokalen Daikin-Niederlassung durchgeführt werden (siehe Installationsanleitung).

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

- Die Fernbedienung 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 abfließt. Eine fehlerhafte Betätigung des Druckentlastungsventil-Betätigungshebels kann zur Explosion des Brauchwasser-Aufheizgerätes führen.
- Falls aus dem Abflussrohr kontinuierlich Wasser leckt, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass mit dem Brauchwasser-Aufheizgerät 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



VORSICHT

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 der Fernbedienung (Anzeige leer)	• Überprüfen Sie, ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist. • Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv (siehe Installationsanleitung).
Einer der Fehlercodes wird angezeigt	Wenden Sie sich an Ihren Händler. 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.

8. VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

Die Demontage des Geräts sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen erfolgen.

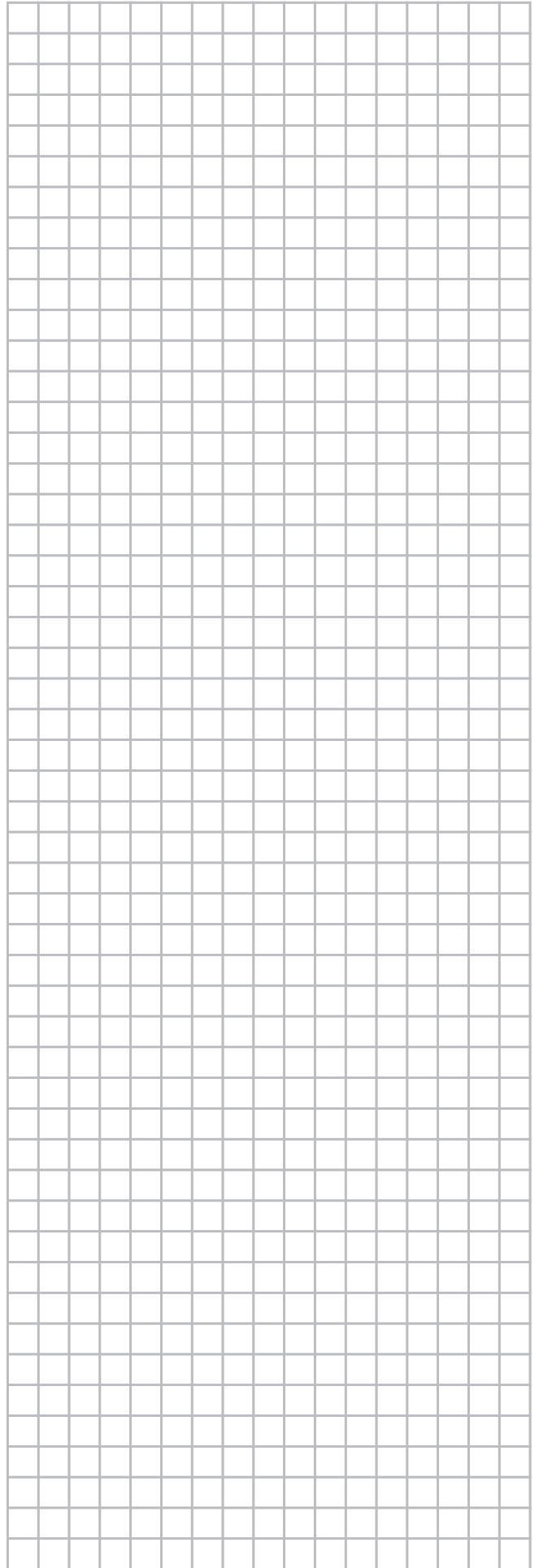
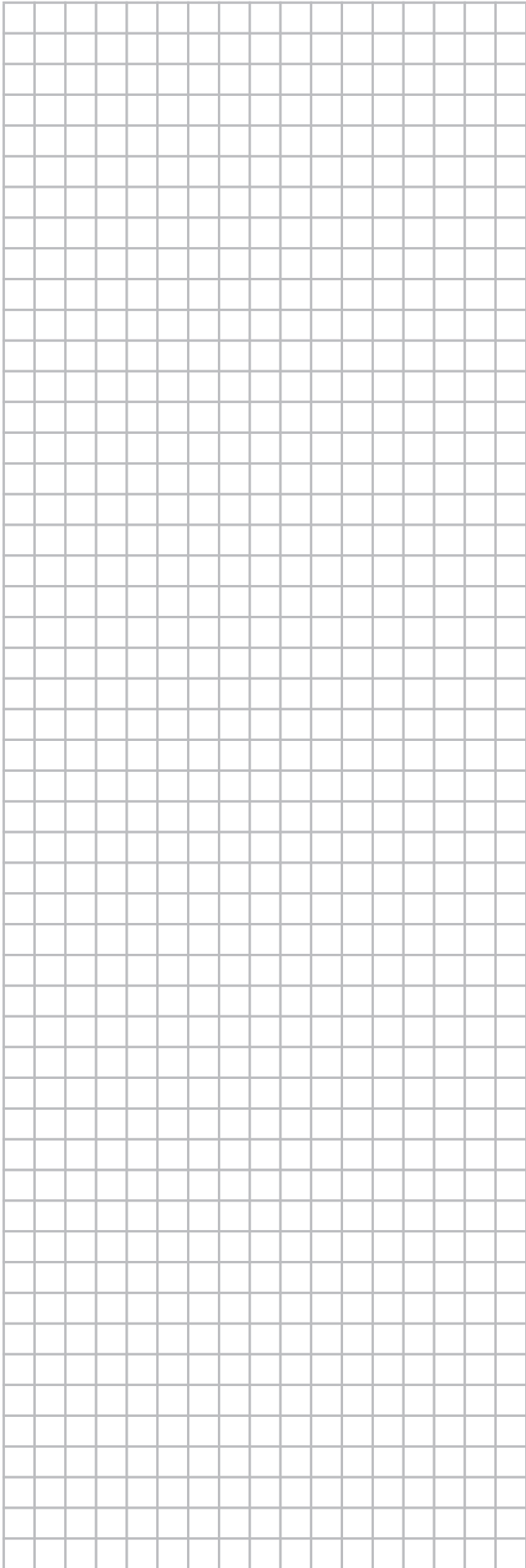


Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Versuchen Sie auf keinen Fall das System selbst zu demontieren. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und möglichen weiteren Teilen muss von einem qualifizierten Monteur gemäß den entsprechenden örtlichen und staatlichen Bestimmungen vorgenommen werden.

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.

NOTES






[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]


[°C]

OFF
[☒]

1	:		☐
2	:		☐
3	:		☐
4	:		☐




[hh:mm]

ON
[☒]

OFF
[☒]

1	:	☐	☐
2	:	☐	☐
3	:	☐	☐
4	:	☐	☐



4PW64332-1 00000005

Copyright 2010 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW64332-1 07.2010