

Inneneinheit für Luft-Wasser-Wärmepumpensystem und Optionen

4-BelariaSH (11) Inneneinheit
4-BelariaSH (14) Inneneinheit
4-BelariaSH (16) Inneneinheit

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Einleitung	1
Allgemeine Informationen	1
Inhalt dieser Anleitung	1
Kurzanleitung	2
Raumheizungsbetrieb	2
Warmwasserbereitung (Brauchwasser)	2
Bedienung der Anlage	2
Tasten und Anzeige-Symbole bei die Fernbedienung	3
Uhrzeit einstellen	4
Raumheizungsbetrieb (☀)	5
Regelung auf Grundlage der Raumtemperatur	5
Vorlauftemperatur-Regelung	6
Brauchwasser-Heizbetrieb (🚿)	7
Automatische Aufheizung und Speicherung	7
Manuelles Einschalten	8
Warmhaltebetrieb	9
Desinfektionsbetrieb	9
Notfallbetrieb	9
Andere Betriebsarten	9
Anlaufbetriebsmodus (🔌🔌🔌)	9
Enteisungsbetrieb (🔌🔌🔌)	9
Geräuscharmer Betrieb (🔇)	9
Temperatur-Anzeigemodus	10
Gleichzeitige Anforderung von Raumheizungsbetrieb und Brauchwasser-Aufheizung	10
Betrieb timergesteuerter Funktionen	10
Raumheizung	10
Warmwasserbereitung (Brauchwasser)	12
Geräuscharmer Betrieb	13
Timer programmieren und abfragen	13
Raumheizungsbetrieb programmieren	14
Geräuscharmen Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren	15
Programmierte Aktionen abfragen	15
Tipps und Tricks	16
Optionale Fernbedienung	17
Bauseitige Einstellungen	17
Vorgehensweise	17
Tabelle bauseitiger Einstellungen	18
Wartung	20
Wartungsarbeiten	20
Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels ..	20
Fehlerdiagnose und -beseitigung	20
Vorschriften zur Entsorgung	20



LESEN SIE DIESE BETRIEBSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTS SORGFÄLTIG DURCH. SIE INFORMIERT SIE DARÜBER, WIE DAS GERÄT ORDNUNGSGEMÄSS BEDIENT UND BETRIEBEN WIRD, UND WAS SIE TUN KÖNNEN, FALLS STÖRUNGEN AUFTRETEN. NACHDEM SIE SICH DAS HANDBUCH DURCHGELESEN HABEN, BEWAHREN SIE ES GUT AUF, DAMIT 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 so beaufsichtigt werden, dass gewährleistet ist, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



- In diesem Gerät sind Teile, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.
 - Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einer Fachkraft durchgeführt wurde.
- Wenn Sie Fragen zum Betrieb haben, wenden Sie sich an Ihren Händler.

EINLEITUNG

Allgemeine Informationen

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

Dieses Gerät ist der für die Inneninstallation vorgesehene Teil des BelariaSH11~16AE01 Luft-Wasser-Wärmepumpensystems. Das Gerät ist für die Inneninstallation und die Anbringung am Boden konzipiert und dient Heizungszwecken. An die Einheit können Raumheizungsradiatoren (bauseitig) angeschlossen werden.

Standardmäßig wird eine Fernbedienung mit Raumthermostatfunktionen mitgeliefert, der zur Regelung der Anlage dient.

HINWEIS



Eine BelariaSH_IE04 Inneneinheit kann nur an eine BelariaSH_AE01 Außeneinheit angeschlossen werden.

Eine Liste der Optionen finden Sie in der Installationsanleitung.

Inhalt dieser 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.

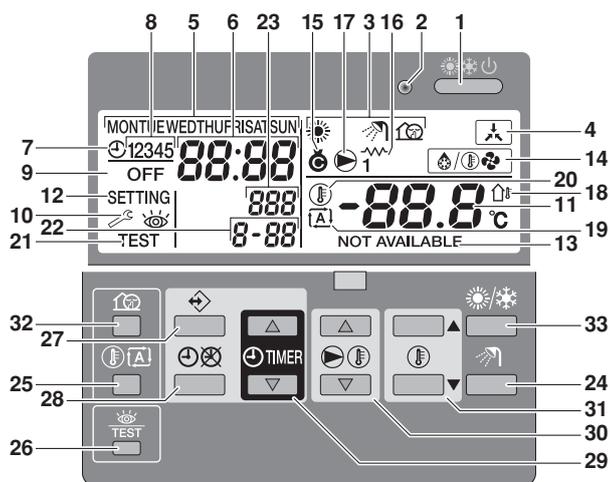


Zum Vorgehen bei der Installation siehe die Installationsanleitung der Inneneinheit.



- Die Fernbedienung darf unter keinen Umständen nass werden. Sonst entsteht Stromschlag- und Feuergefahr.
- Die Tasten der Fernbedienung niemals mit einem harten, spitzen Gegenstand drücken. Dadurch könnte die Fernbedienung beschädigt werden.
- Die Fernbedienung niemals selber prüfen oder warten. Solche Arbeiten dürfen nur von einer qualifizierte Fachkraft durchgeführt werden.
- Die Inneneinheit nicht abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Feuergefahr.
- Nicht auf das Gerät steigen oder auf ihm sitzen oder stehen.
- Auf der oberen Abdeckung des Gerätes keine Utensilien oder Gegenstände ablegen.

Tasten und Anzeige-Symbole bei die Fernbedienung



1. EIN/AUS-TASTE

Mit der EIN/AUS-Taste wird die Raumheizung ein- und ausgeschaltet.

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



HINWEIS Das Drücken der Taste hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

2. BETRIEBS-LED

Während des Heizbetriebs für die Raumheizung leuchtet die Betriebs-LED. Bei einer Störung oder einem Fehler blinkt die LED. Wenn die LED nicht leuchtet, ist die Raumheizung inaktiv, während die anderen Betriebsarten noch aktiv sein können.

3. BETRIEBSART-SYMBOLS

Durch diese Symbole wird angezeigt, in welcher/n Betriebsart(en) sich die Anlage gerade befindet: Raumheizung () , 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.

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

4. SYMBOL EXTERNE STEUERUNG

Durch die Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Betrieb der Außeneinheit in einem erzwungenen Modus erfolgt. Solange dieses Symbol angezeigt wird, kann die Anlage nicht auf die Fernbedienung reagieren.

5. WOCHENTAG-ANZEIGE MONTUEWEDTHUFRISATSUN

Zeigt den aktuellen Wochentag an.

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

6. UHRZEITANZEIGE

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. AKTIONS-SYMBOLS 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. TEMPERATURANZEIGE

Zeigt die aktuelle Temperatur des Systems, entweder die Vorlauftemperatur oder die aktuelle Raumtemperatur.

Beim Ändern des Sollwerts für die Raumtemperatur wird für 5 Sekunden der eingestellte Temperatur-Sollwert blinkend angezeigt. Danach wird die aktuelle Raumtemperatur wieder angezeigt.

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. Ist eine Funktion nicht verfügbar, kann das bedeutet, dass für diese Funktion keine Zugriffserlaubnis besteht oder dass die als Slave fungierende Fernbedienung benutzt wird (siehe Installationsanleitung).

	Zugriffserlaubnis			
	Master	Slave	Stufe 2	Stufe 3
Betrieb EIN/AUS	✓	✓	✓	✓
Warmwasserbereitung EIN/AUS	✓	✓	✓	✓
Festlegen der Vorlauftemperatur	✓	✓	✓	—
Festlegen der Raumtemperatur	✓	✓	✓	✓
Geräuscharmer Betrieb EIN/AUS	✓	✓	—	—
Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert EIN/AUS	✓	✓	✓	—
Einstellen der Uhrzeit	✓	✓	—	—
Timer programmieren	✓	—	—	—
Timerbetrieb EIN/AUS	✓	—	✓	✓
Bauseitige Einstellungen	✓	—	—	—
Anzeige von Fehlercodes	✓	✓	✓	✓
Probelauf	✓	✓	—	—

✓ = ermöglicht

14. SYMBOL FÜR ENTEISUNGS-/ANLAUF-MODUS

Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass der Enteisungsmodus/Anlaufmodus aktiv ist.

15. VERDICHTER-SYMBOL

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

16. HEIZUNGS-STUFE

Ist das optionale Heizungs-Kit installiert, wird durch das Symbol angezeigt, dass die Heizung in Betrieb ist.

17. PUMPEN-SYMBOL 
- Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.
18. AUSSENTEMPERATUR-ANZEIGE 
- Wenn dieses Symbol blinkt, wird die Außentemperatur angezeigt. Siehe "Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 10 für weitere Informationen.
19. SYMBOL FÜR WITTERUNGSGEFÜHRTEN SOLLWERT 
- Durch dieses Symbol wird signalisiert, dass der Regler den Sollwert für die Vorlauftemperatur je nach Außentemperatur automatisch anpasst.
20. TEMPERATUR-SYMBOL 
- Wird angezeigt, wenn die aktuelle Raumtemperatur oder der Sollwert für die Raumtemperatur gezeigt wird.
- Das Symbol wird auch angezeigt, wenn im Timer-Programmiermodus der Temperatur-Sollwert eingestellt wird. Siehe "Temperatur-Anzeigemodus" auf Seite 10 für weitere Informationen.
21. PROBELAUF-SYMBOL TEST
- Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass sich die Einheit im Probelauf befindet.
22. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE 8-88
- Zeigt den Code aus der Liste bauseitiger Einstellungen. Siehe "Tabelle bauseitiger Einstellungen" auf Seite 18.
23. 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.
24. TASTE BRAUCHWASSER-HEIZBETRIEB 
- Mit dieser Taste zusammen mit der Timer-Taste werden die unterschiedlichen Warmwasserbereitungsarten (Brauchwassertank) freigeschaltet oder ausgeschaltet.
- Ist kein Brauchwassertank installiert, hat diese Taste keine Funktion.

HINWEIS



Das Drücken der Taste  hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste  ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

25. TASTE WITTERUNGSGEFÜHRTER SOLLWERT 
- Mit dieser Taste wird die Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Temperatur-Sollwertes aktiviert oder deaktiviert. Diese Funktion gilt nur für Raumheizung.
- Ist der Fernbedienung die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für witterungsgeführten Sollwert keine Wirkung.
26. TASTE INSPEKTION/PROBELAUF 
- Diese Taste wird für Installationszwecke und zum Ändern bauseitiger Einstellungen benutzt. Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17.
27. PROGRAMMIER-TASTE 
- 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.
28. TIMER-TASTE 
- Diese Mehrzwecktaste dient hauptsächlich zur Aktivierung/Deaktivierung des Timers (Zeitschaltuhr).
- Die Taste wird auch zum Einstellen der Uhrzeit und zum Programmieren des Reglers verwendet. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Aktionen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.

29. ZEIT-EINSTELLTASTEN  und 
- Diese Mehrzwecktasten werden verwendet, um die Uhrzeit einzustellen, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasser-Eintritts/Austrittstemperatur der Inneneinheit, Außentemperatur, aktuelle Raumtemperatur und Temperatur des Wassers im Brauchwassertank) und um die Zeitschaltuhr zu programmieren.
30. VORLAUFTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN  und 
- Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Temperatur des aus der Heizung austretenden Wassers (Vorlauftemperatur) festzulegen.
- Ist der Fernbedienung die Zugriffserlaubnisstufe 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Einstelltaste für Vorlauftemperatur keine Wirkung.
- Ist die Anlage auf die Betriebsart mit Regelung durch witterungsgeführten Temperatur-Sollwert gestellt, ist der Sollwert fließend. In diesem Fall wird sowohl das Symbol  als auch der Verstellwert (sofern dieser nicht Null ist) angezeigt.
31. RAUMTEMPERATUR-EINSTELLTASTEN  und 
- Diese Mehrzwecktasten dienen dazu, bei Normalbetrieb oder bei Timer-Programmierung den aktuellen Sollwert für die Raumtemperatur festzulegen.
- Beim Ändern des Raumtemperatur-Sollwertes wird der Sollwert blinkend angezeigt. Nach 5 Sekunden wird wieder die aktuelle Raumtemperatur angezeigt.
32. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB 
- Mit dieser Taste wird die geräuscharme Betriebsart aktiviert oder deaktiviert.
- Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste für geräuscharmen Betrieb keine Wirkung.
33. Die Taste  hat keine Funktion.

Uhrzeit einstellen

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

Die Fernbedienung ist mit einem Timer ausgestattet. Damit kann der Benutzer die Ausführung zeitgesteuerter Aktionen programmieren. Um die Timerfunktionen einsetzen zu können, müssen zuvor die Uhrzeit und der Wochentag korrekt eingestellt worden sein.

- Die Taste  etwa 5 Sekunden lang drücken.
Die Anzeige von der jetzt eingestellten Uhrzeit und vom Wochentag beginnt zu blinken.
- 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.
- Zum Einstellen des Wochentages die Tasten  oder  verwenden.
Jedes Mal, wenn die Taste  oder  gedrückt wird, wird der nächste bzw. vorherige Wochentag angezeigt.
- 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.

HINWEIS

- Die Uhrzeit muss manuell eingestellt werden. Ändern Sie die Einstellung, wenn zwischen Sommerzeit und Winterzeit umgeschaltet wird.
- Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann kann die Uhrzeit nicht damit eingestellt werden.
- Bei einem Stromausfall, der länger als 1 Stunde andauert, geht die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag verloren. Dann arbeitet der Timer zwar weiter, aber auf Grundlage der jetzt falschen Zeit/Uhrzeit. Darum muss nach einem Stromausfall die Einstellung von Uhrzeit und Wochentag gegebenenfalls erneut vorgenommen werden.

Raumheizungsbetrieb

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 unterschiedliche Arten geregelt werden:

- auf Grundlage der Raumtemperatur
- auf Grundlage der Temperatur des von der Heizquelle abfließenden Wassers (Vorlauftemperatur)

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und wie die Konfiguration durchgeführt wird.

Regelung auf Grundlage der Raumtemperatur

In diesem Modus wird der Heizbetrieb aktiviert, sobald das erforderlich ist, damit die Raumtemperatur wieder dem eingestellten Sollwert entspricht. Der Sollwert kann manuell eingestellt oder er kann durch Timerprogrammierung festgelegt werden.

HINWEIS

In der Betriebsart mit Temperaturregelung auf Grundlage der Raumtemperatur hat diese Betriebsart Vorrang gegenüber Vorlauftemperatur-Einstellungen.

Beachten Sie, dass in dieser Betriebsart die Vorlauftemperatur über deren Sollwert steigen kann, wenn die Anlage auf Grundlage der jeweils aktuellen Raumtemperatur entsprechend angesteuert wird.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

- 1 Verwenden Sie die Taste , um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS (☀) zu schalten.
Auf dem Display wird das Symbol ☀ angezeigt, außerdem der entsprechende aktuelle Raumtemperatur-Sollwert.
Die Betriebs-LED O leuchtet auf.
- 2 Verwenden Sie die Tasten und , um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.
Temperaturbereich für Heizen: 16°C~32°C (Raumtemperatur)
Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).
Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe ["Timer programmieren und abfragen" auf Seite 13](#).
- 3 Verwenden Sie die Tasten und , um die zum Aufheizen gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen (genaue Informationen dazu siehe ["Vorlauftemperatur-Regelung" auf Seite 6](#)).

Absenkbetrieb

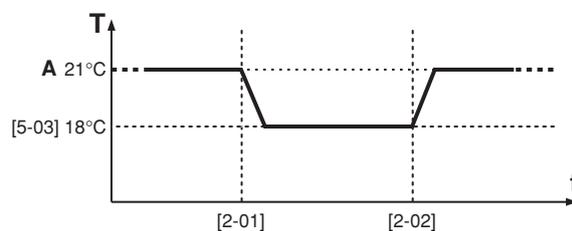
Der Absenkbetrieb gibt die Möglichkeit, die Raumtemperatur zu senken. Der Absenkbetrieb kann zum Beispiel für die Nacht aktiviert werden. Denn der Temperaturbedarf ist tagsüber und nachts normalerweise unterschiedlich.

HINWEIS

- Beachten Sie, dass das Symbol blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist.
- Standardmäßig ist der Absenkbetrieb aktiviert.
- Der Absenkbetrieb kann mit der Funktion zur automatischen Aussteuerung auf Grundlage des witterungsgeführten Sollwerts kombiniert werden.
- Der Absenkbetrieb ist einer Betrieb, der täglich timergesteuert automatisch in Kraft tritt.

Der Absenkbetrieb wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel ["Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17](#) beschrieben.

- **[2-00]** Status: bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN geschaltet ist (1) oder auf AUS (0).
- **[2-01]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- **[2-02]** Stopp-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt
- **[5-03]** Raumtemperatur im Absenkbetrieb



A Sollwert für normale Raumtemperatur

t Uhrzeit

T Temperatur

HINWEIS

Ist der Absenkbetrieb für die Raumtemperatur aktiv, tritt auch der Absenkbetrieb für die Vorlauftemperatur in Kraft (siehe ["Vorlauftemperatur-Regelung" auf Seite 6](#)).



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.

Vorlauftemperatur-Regelung

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, die Einstellung kann auch per Timerprogrammierung oder witterungsgeführt (automatisch) erfolgen.

Art des Raumheizungsbetriebs auswählen

- 1 Verwenden Sie die Taste , um den Raumheizungsbetrieb auf EIN/AUS () zu schalten.

Auf dem Display wird das Symbol  angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.

Die Betriebs-LED  leuchtet auf.

- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , um die gewünschte Wasseraustrittstemperatur (Vorlauftemperatur) einzustellen.

Temperaturbereich für Heizen: 25°C~80°C (Vorlauftemperatur)

Damit die Räume nicht überheizt werden können, wird der Betrieb der Raumheizung deaktiviert, sobald die Außentemperatur (draußen) über einen bestimmten Wert steigt (siehe Betriebsbereich).

Für Informationen zum Einstellen der Timerfunktionen siehe "Fernbedienung-Timer".

HINWEIS



- Ist ein externer Raumthermostat installiert, bestimmt dieser, wann der Heizbetrieb thermostatgesteuert auf EIN/AUS geschaltet wird. Dann wird die Fernbedienung im Passivmodus betrieben, und sie agiert dann nicht mehr als Raumthermostat.

- Der EIN/AUS-Status auf Seiten der Fernbedienung hat immer Vorrang gegenüber dem externen Raumthermostat.

Betrieb mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert auswählen

Wenn der witterungsgeführte Betrieb aktiv ist, wird die Vorlauftemperatur des Wassers automatisch abhängig von der Außentemperatur bestimmt: Bei kälteren Außentemperaturen wird das Wasser umso wärmer gemacht und umgekehrt. Dann ist der Temperatur-Sollwert fließend. In dieser Betriebsart wird weniger Energie verbraucht, als wenn die Vorlauftemperatur manuell auf einen festen Wert eingestellt ist.

Bei der witterungsgeführten Betriebsart hat der Benutzer die Möglichkeit, den Vorlauftemperatur-Sollwert um maximal 5°C anzuheben oder zu senken. Dieser Verstellwert ist die Temperaturdifferenz zwischen dem durch den Regler berechneten Temperatur-Sollwert und dem real geltenden Sollwert. Ein positiver Verstellwert bedeutet zum Beispiel, dass der real geltende Temperatur-Sollwert höher ist als der berechnete Sollwert.

Es wird empfohlen, den witterungsgeführten Temperatur-Sollwert zu verwenden, weil dann die Temperatur des Wassers den tatsächlichen Erfordernissen für die Raumheizung am besten entspricht. Dann wird der Heizbetrieb der Einheit auch nicht zu oft thermostatgesteuert ein- und ausgeschaltet, wenn der Raumthermostat der Fernbedienung oder ein externer Raumthermostat benutzt wird.

HINWEIS



- In dieser Betriebsart zeigt der Regler anstelle des Wassertemperatur-Sollwerts den Verstellwert an, der durch den Benutzer eingestellt werden kann.

- 1 Zum Auswählen der Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert die Taste  1-mal drücken (oder 2-mal, wenn die Raumthermostatfunktion der Fernbedienung benutzt wird).

Das Symbol  wird angezeigt, außerdem der Verstellwert. Der Verstellwert wird nicht angezeigt, wenn dieser gleich 0 ist.

- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , wenn Sie den Verstellwert einstellen wollen.

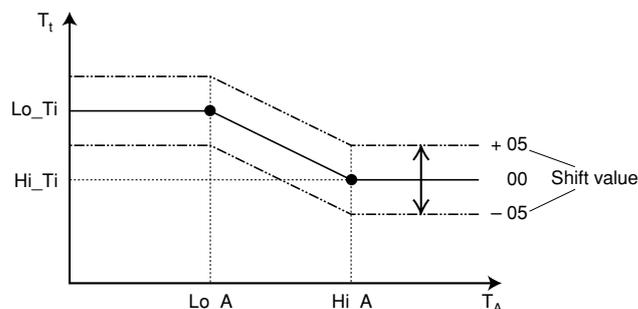
Verstellwert-Einstellbereich: -5°C bis +5°C

Während sich die Anlage in der Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert befindet, wird das Symbol  angezeigt.

- 3 Wollen Sie die Betriebsart mit witterungsgeführtem Sollwert deaktivieren, die Taste  drücken.

Die Tasten  und  werden verwendet, um die Vorlauftemperatur einzustellen.

Die Parameterwerte, welche die Betriebsart mit witterungsgeführtem Temperatur-Sollwert im Detail festlegen, werden durch bauseitige Einstellungen festgelegt. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.



T_t Solltemperatur des Wassers

T_A Umgebungstemperatur (außen)

Shift value = Verstellwert

- [3-00] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.

- [3-01] Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.

- [3-02] 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.

- [3-03] 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 sollte als Lo_Ti , da bei wärmeren Außentemperaturen (d.h. Hi_A) es ausreichend ist, wenn das Wasser weniger warm ist.

HINWEIS



- Wird aus Versehen der Wert für [3-03] höher eingestellt als der Wert von [3-02], wird immer der Wert von [3-03] verwendet.

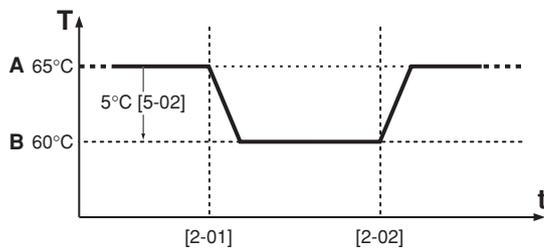
Absenkbetrieb

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

- HINWEIS**  Beachten Sie, dass das Symbol  blinkt, wenn der Absenkbetrieb aktiv ist.
- Standardmäßig ist der Absenkbetrieb freigeschaltet.
 - 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.

Der Absenkbetrieb wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[2-00]** Status: bestimmt, ob der Absenkbetrieb auf EIN geschaltet ist (1) oder auf AUS (0).
- **[2-01]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb in Kraft tritt
- **[2-02]** Stopp-Uhrzeit: Uhrzeit, ab der der Absenkbetrieb außer Kraft tritt
- **[5-02]** Absenkbetrieb-Vorlauftemperatur (Temperatursenkung)



- A Normal-Sollwert für die Vorlauftemperatur
- B Vorlauftemperatur, inklusive der Vorlauftemperatur bei aktivem Absenkbetrieb
- t Uhrzeit
- T Temperatur

Brauchwasser-Heizbetrieb

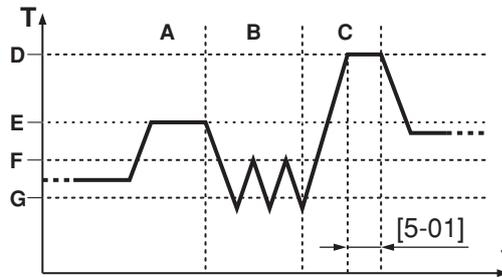
- HINWEIS**  Zur Warmwasserbereitung muss der Brauchwassertank installiert sein.

Zur Warmwasserbereitung gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Speicherbetrieb (entweder automatisch oder manuell eingestellt)
- Warmhaltebetrieb
- Desinfektionsbetrieb

Nachfolgend werden die Eigenschaften dieser Betriebsarten erläutert und es wird beschrieben, wie die Konfiguration durchgeführt wird.

Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)



- A Speicherbetrieb (wenn aktiviert)
- B Warmhaltebetrieb (wenn aktiviert)
- C Desinfektionsbetrieb (wenn aktiviert)

Bauseitige Einstellungen

- D Temperatur bei Desinfektionsbetrieb [5-00] (z.B. 70°C)
- E Sollwert Speicheraufheiztemperatur [b-03] (z.B. 60°C)
- F Ausschalttemperatur Brauchwasseranforderung [b-01] (z.B. 45°C)
- G Einschalttemperatur Brauchwasseranforderung [b-00] (z.B. 35°C)
- t Uhrzeit
- T Brauchwassertank-Temperatur

Automatische Aufheizung und Speicherung

In diesem Modus liefert die Inneneinheit nach einem für jeden Wochentag eingestellten Zeitplan heißes Wasser zum Brauchwassertank, um diesen aufzuheizen. Das geschieht so lange, bis der Temperatur-Sollwert für den Wasserspeicher erreicht ist. Findet in diesem Modus die Aufheizung des Wassers gerade statt, blinkt das Symbol  in Intervallen von 1 Sekunde.

Automatische Aufheizung und Speicherung ist der Modus, der zur Warmwasserbereitung empfohlen wird. In diesem Modus findet die Aufheizung des Wassers nachts statt (wenn der Energiebedarf für Raumheizungszwecke geringer ist), bis der Sollwert für die Speicheraufheiztemperatur erreicht ist. Das erhitze Wasser wird im Brauchwassertank gespeichert. Es hat eine höhere Temperatur, damit der Warmwasserbedarf für den ganzen Tag damit gedeckt werden kann.

- HINWEIS**  Beachten Sie, dass das Symbol  nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet. Wenn das Symbol  permanent leuchtet, bedeutet das, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist. Es bedeutet nicht, dass die Betriebsart für automatische Aufheizung und Speicherung eingeschaltet ist.

Während des Aufheizbetriebs ist es immer möglich, diesen Vorgang abzubrechen. Dazu 1-mal die Taste  drücken.

Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste  das Symbol  weiter permanent leuchten kann.

Durch bauseitige Einstellungen wird der Sollwert für die Temperatur des gespeicherten Wassers festgelegt, ebenso der Zeitplan zur Aufheizung des Wassers. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[1-00]** Status: legt fest, ob der nächtliche Brauchwasser-Aufheizbetrieb (automatische Speicherung) aktiviert (1) ist oder nicht (0).
- **[1-01]** Start-Uhrzeit: Zeitpunkt in der Nacht, an dem das Brauchwasser erwärmt werden soll.
- **[1-02]** Status: legt fest, ob der bei Tag stattfindende Brauchwasser-Aufheizbetrieb (automatische Speicherung) aktiviert (1) ist oder nicht (0).
- **[1-03]** Start-Uhrzeit: Zeitpunkt des Tages, ab dem die Aufheizung des Brauchwassers beginnen soll.



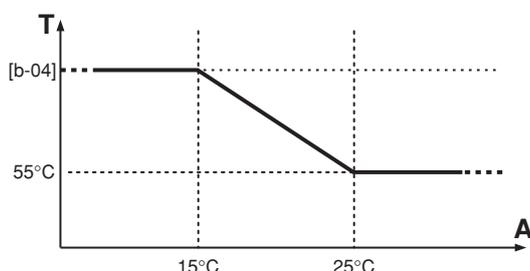
Beachten Sie, dass die Betriebsart für automatische Aufheizung und Speicherung von Warmwasser eine vor-programmierte, timergesteuerte Funktion ist. Sie ist nur dann aktiv, wenn der Timer freigeschaltet ist. Um sicher zu gehen, dass die Funktion zur automatischen Aufheizung und Speicherung von Warmwasser wirklich aktiv ist, drücken Sie die Taste und überzeugen sich, dass das Symbol angezeigt wird.

- **[b-03]** Sollwert: Speichertemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7) nur gültig wenn [b-02]=0.

- **[b-02]** Status: legt fest, ob die witterungsgeführte Aussteuerung der Warmwasserbereitung (Brauchwasser) auf EIN (1) oder auf AUS (0) geschaltet ist.

Falls aktiviert, wird der Sollwert für die Speicheraufheiztemperatur witterungsgeführt angesteuert. Bei höheren Außentemperaturen (d.h. während der Sommermonate) würde die Temperatur des Wassers, das zum Aufwärmen des Brauchwassers zum Brauchwassertank fließt, zu hoch sein. Dann kann der Speicheraufheiztemperatur-Sollwert niedriger eingestellt werden, um dieselbe ständig verfügbare Menge an Warmwasser das ganze Jahr über konstant zu halten. Darum wird empfohlen, diese Funktion zu benutzen.

- **[b-04]** Automatische maximale Brauchwasser-Speichertemperatur: Standard = 70°C.



A Umgebungstemperatur
T Speicheraufheiztemperatur Brauchwasser

HINWEIS



Die Außentemperaturwerte für witterungsgeführte Warmwasserbereitung (siehe Abbildung) sind fest eingestellt und können nicht geändert werden.

HINWEIS



Ist die witterungsgeführte Warmwasserbereitung aktiviert [b-02], wird die Speichertemperatur automatisch eingestellt, so dass die bauseitige Einstellung [b-03] unwichtig ist.

HINWEIS



- 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 Warmwasser 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 Aufheizen erfolgt.

- Um Energie zu sparen wird empfohlen, die Betriebsart mit witterungsgeführter Aussteuerung der Warmwasserbereitung zu aktivieren.

Manuelles Einschalten

Dieser Modus wird manuell eingeschaltet. Dann liefert die Inneneinheit sofort heißes Wasser zum Brauchwassertank. Das geschieht so lange, bis der Temperatur-Sollwert für den Wassertank erreicht ist. Die Erhitzung erfolgt nur 1-mal, wenn die Funktion eingeschaltet worden ist.

Manuelles Einschalten der Warmwasserbereitung und Speicherung

- 1 Die Taste 5 Sekunden lang drücken, um die Warmwasserbereitung zu starten.

Das Symbol beginnt zu blinken (in Intervallen von 1 Sekunde).

HINWEIS



Beachten Sie, dass das Symbol nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet.

Während des Aufheizbetriebs ist es immer möglich, diesen Vorgang abubrechen. Dazu 1-mal die Taste drücken.

Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste das Symbol weiter permanent leuchten kann. Das bedeutet dann, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist.

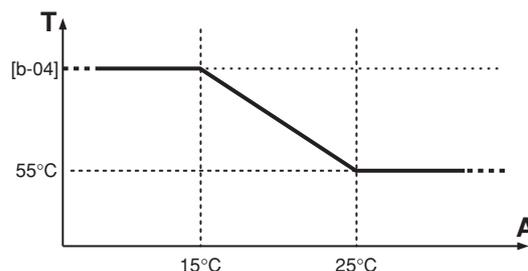
Die Festlegung des Speicheraufheiztemperatur-Sollwerts gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[b-03]** Sollwert: Speichertemperatur (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7) nur gültig wenn [b-02]=0.

- **[b-02]** Status: legt fest, ob die witterungsgeführte Aussteuerung der Warmwasserbereitung (Brauchwasser) auf EIN (1) oder auf AUS (0) geschaltet ist.

Falls aktiviert, wird der Sollwert für die Speicheraufheiztemperatur witterungsgeführt angesteuert. Bei höheren Außentemperaturen (d.h. während der Sommermonate) ist die Temperatur des Wassers, das zum Brauchwassertank fließt, auch höher. Dann kann der Speicheraufheiztemperatur-Sollwert niedriger eingestellt werden, um dieselbe ständig verfügbare Menge an Warmwasser das ganze Jahr über konstant zu halten. Darum wird empfohlen, diese Funktion zu benutzen.

- **[b-04]** Automatische maximale Brauchwasser-Speichertemperatur: Standard = 70°C.



A Umgebungstemperatur
T Speicheraufheiztemperatur Brauchwasser

HINWEIS



Die Außentemperaturwerte für witterungsgeführte Warmwasserbereitung (siehe Abbildung) sind fest eingestellt und können nicht geändert werden.

Der manuell initiierte Heizbetrieb für Brauchwasser wird automatisch abgeschaltet, sobald der Temperatur-Sollwert für den Wassertank erreicht ist. Der Heizbetrieb zur Warmwasserbereitung kann jederzeit abgebrochen werden. Dazu die Taste drücken.

HINWEIS



Ist die witterungsgeführte Warmwasserbereitung aktiviert [b-02], wird die Speichertemperatur automatisch eingestellt, so dass die bauseitige Einstellung [b-03] unwichtig ist.

Warmhaltebetrieb

In dieser Betriebsart wird verhindert, dass die Temperatur des warmen Brauchwassers soweit abkühlt, dass eine bestimmte Temperatur unterschritten wird. Wenn aktiviert, liefert die Inneneinheit heißes Wasser zum Brauchwassertank, sobald dieser sich so weit abgekühlt hat, dass die Mindesttemperatur des Warmhaltebetriebs unterschritten worden ist. Das Aufheizen des Brauchwassers geschieht dann so lange, bis die Ausschalttemperatur erreicht ist.

Einschalten des Warmhaltebetriebs des Brauchwasserspeichers

- 1 Mit der Taste  den Warmhaltebetrieb einschalten.

Das Symbol  wird angezeigt.



HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol  kontinuierlich leuchtet, solange der Warmhaltebetrieb aktiviert ist. Es ist nicht möglich zu erkennen, wann beim Warmhaltebetrieb die Inneneinheit den Brauchwassertank tatsächlich aufheizt.

- 2 Wollen Sie den Warmhaltebetrieb ausschalten, erneut die Taste  drücken.

Dann wird das Symbol  nicht mehr angezeigt.

Die Festlegung von Minimal- und Maximaltemperatur für den Warmhaltebetrieb gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[b-00]** Einschalttemperatur Brauchwasseranforderung (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).
- **[b-01]** Ausschalttemperatur Brauchwasseranforderung (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).



HINWEIS Das Drücken der Taste  hat keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung. Die Warmwasserbereitung im Brauchwassertank kann nur mit der Taste  ein- und ausgeschaltet werden und/oder durch Deaktivierung der Timerprogrammierung.

Desinfektionsbetrieb

Die Desinfektionsfunktion dient zum Desinfizieren des Brauchwassertanks. Das geschieht, indem in bestimmten Zeitabständen das Wasser im Tank auf eine bestimmte Temperatur aufgeheizt wird. Findet in diesem Modus die Aufheizung des Wassers gerade statt, blinkt das Symbol  schnell in Intervallen von 0,5 Sekunden.



HINWEIS Beachten Sie, dass das Symbol  nur dann blinkt, wenn der Heizbetrieb für Wasser im Speicher tatsächlich gerade stattfindet.

Während des Vorgangs ist es immer möglich, den Desinfektionsbetrieb abubrechen. Dazu 1-mal die Taste  drücken.

Beachten Sie, dass auch nach Drücken der Taste  das Symbol  weiter permanent leuchten kann. Das bedeutet, dass der Warmhaltebetrieb aktiviert ist.



HINWEIS Ist ein Brauchwassertank installiert, ist die Desinfektionsfunktion standardmäßig freigeschaltet.

Die Festlegung der Desinfektions-Temperatur gehört zu den bauseitigen Einstellungen, ebenso wie die Festlegung der Laufzeitgrenze, Wochentag und Stunde. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[4-00]** Status: bestimmt, ob die Desinfektionsfunktion eingeschaltet ist (1) oder nicht (0).
- **[4-01]** Betriebsunterbrechung: Wochentag, an dem das Brauchwasser erhitzt werden soll.
- **[4-02]** Start-Uhrzeit: Uhrzeit, bei der der Desinfektionsbetrieb beginnt.

- **[5-00]** Sollwert: Zu erzielende Wassertemperatur bei der Desinfektion (siehe Abbildung "Betriebsarten bei der Warmwasserbereitung (Brauchwasser)" auf Seite 7).

- **[5-01]** Dauer: Zeitspanne, für die die Temperatur auf Höhe des Desinfektionstemperatur-Sollwerts beibehalten werden soll.

Auch wenn alle timergesteuerten Funktionen deaktiviert sind und der Warmhaltebetrieb nicht eingeschaltet ist, findet der Desinfektionsbetrieb dennoch statt, sofern ein Brauchwassertank installiert ist und die bauseitige Einstellung [4-00] auf EIN geschaltet ist.

Notfallbetrieb

- **[8-02]** Notfallbetrieb

Bei Notfallbetrieb erfolgt das Heizen nur durch das Heizungs-Kit, nicht durch die Wärmepumpe.

Notfallbetrieb wird durch folgende bauseitige Einstellung aktiviert: [8-02]=1.

Durch Aktivierung des Notfallbetriebs wird der Betrieb der Wärmepumpe unterbunden. Die Pumpe der Inneneinheit wird gestartet, aber das Heizen erfolgt nur durch das Heizungs-Kit. Sofern es bei den Thermistoren für den Wasservorlauf und -rücklauf keinen Fehler gibt, kann das Heizungs-Kit den Notfallbetrieb beibehalten.



HINWEIS Achten Sie darauf, dass das Heizungs-Kit aktiviert ist, wenn Sie den Notfallbetrieb aktivieren. Die Heizung bleibt im Notfallbetrieb, bis Sie folgende bauseitige Einstellung wieder auf ihren Standardwert setzen: [8-02]=0.

Andere Betriebsarten

Anlaufbetriebsmodus ()

Während des Anlaufbetriebs wird das Symbol  angezeigt. Dadurch wird signalisiert, dass die Wärmepumpe in der Anlaufphase ist und noch nicht in einem stabilen Zustand arbeitet.

Enteisungsbetrieb ()

Bei Raumheizungsbetrieb oder beim Aufheizen des Brauchwassertanks kann beim Wärmetauscher der Außeneinheit eine Eisbildung auftreten, wenn die Außentemperatur niedrig ist. Wenn die Gefahr des Einfrierens eintritt, schaltet das System auf Enteisungsbetrieb. Dann wird der Kreislauf umgekehrt und es wird Wärme vom Innensystem aufgenommen, um das Einfrieren des Außensystems zu verhindern. Nach maximal 12 Minuten Enteisungsbetrieb schaltet das System in den Raumheizungsbetrieb zurück.

Geräuscharmer Betrieb ()

Bei geräuscharmem Betrieb arbeitet der Verdichter der Inneneinheit mit reduzierter Geschwindigkeit, so dass weniger Betriebsgeräusch entsteht. Das impliziert, dass es länger dauert, bis der jeweilige Temperatur-Sollwert erreicht wird. Denken Sie daran, falls im Haus eine bestimmte Heizleistung erbracht werden muss.

Geräuscharmen Betrieb einschalten

- 1 Um den geräuscharmen Betrieb zu aktivieren, die Taste  drücken.

Das Symbol  wird angezeigt.

Ist dem Regler die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 zugeordnet (siehe "Bauseitige Einstellungen" in der Installationsanleitung), dann hat das Drücken der Taste  keine Wirkung.

- 2 Wollen Sie den geräuscharmen Betrieb deaktivieren, die Taste  erneut drücken.

Dann wird das Symbol  nicht mehr angezeigt.

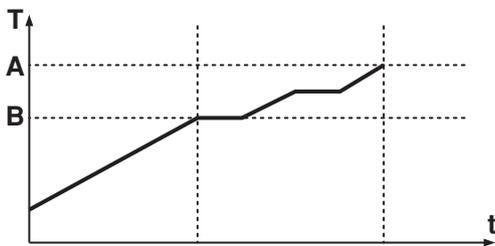
Es gibt insgesamt 3 Stufen beim geräuscharmen Betrieb. Die Festlegung, welche dieser Stufen nach Einschalten des geräuscharmen Betriebs aktiv ist, gehört zu den bauseitigen Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[8-03]** Status: bestimmt die Stufe des geräuscharmen Betriebs.

Gleichzeitige Anforderung von Raumheizungsbetrieb und Brauchwasser-Aufheizung

Die Einheit kann nicht im Raumheizungsbetrieb sein und gleichzeitig im Brauchwassertank das Warmwasser aufheizen. Wenn beide Heizungsarten gleichzeitig angefordert werden, heizt die Einheit 1-mal bis zur Ausschalttemperatur auf. Während dieser Zeit ist kein Raumheizungsbetrieb möglich.

- Wenn Sie den Raumthermostat der Fernbedienung benutzen:
Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks vom Raumthermostat der Fernbedienung abhängig, denn die Raumtemperatur soll nicht zu weit absinken.
- Wenn Sie einen externen Raumthermostat benutzen:
Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks vom externen Raumthermostat abhängig sowie von den laufenden timergesteuerten Vorgängen, die vom Installateur der Anlage programmiert worden sind.
- Wenn die Vorlauftemperatur durch die Fernbedienung angesteuert wird:
Sobald im Brauchwassertank die Warmhalte-Temperatur erreicht ist, ist ein weiteres Aufheizen des Brauchwassertanks von den laufenden timergesteuerten Vorgängen abhängig, die vom Installateur der Anlage programmiert worden sind.



- A Speicheraufheiztemperatur
- B Ausschalttemperatur Brauchwasseranforderung
- t Uhrzeit
- T Speicheraufheiztemperatur Brauchwasser

Temperatur-Anzeigemodus

Auf der Fernbedienung können die aktuellen Temperaturwerte angezeigt werden.

- 1 Die Taste 5 Sekunden lang drücken.
Die Vorlauftemperatur wird angezeigt (die Symbole und und blinken).
- 2 Verwenden Sie die Tasten und für die Anzeige von:
 - die Temperatur des eintretenden Wassers (Rücklauf-temperatur) (die Symbole und blinken und das Symbol blinkt langsam)
 - die Innentemperatur (die Symbole und blinken)
 - die Außentemperatur (die Symbole und blinken)
 - die Temperatur des Brauchwassertanks (die Symbole und blinken)
- 3 Wollen Sie diesen Modus verlassen, die Taste erneut drücken. Wenn kein Tastendruck erfolgt, wird der jeweilige Anzeigemodus nach 10 Sekunden beendet.

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.

Durch Drücken der Taste wird der Timer aktiviert (das Symbol wird angezeigt) oder deaktiviert (das Symbol wird nicht angezeigt).

Raumheizung

Siehe "Raumheizungsbetrieb programmieren" auf Seite 14.

Für jeden Tag in der Woche können 5 Aktionen programmiert werden, insgesamt also 35.

Der Raumheizungsbetrieb kann auf 2 Arten programmiert werden: für Regulierung gemäß Temperatur-Sollwerten (für die Vorlauftemperatur und die Raumtemperatur) oder in Form von Ein- und Ausschalten des Raumheizungsbetriebs.

Die Festlegung der gewünschten Methode erfolgt durch bauseitige Einstellungen. Wie bauseitige Einstellungen durchgeführt werden, wird detailliert im Kapitel "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 17 beschrieben.

- **[0-03]** Status: legt fest, ob bei der Timer-Programmierung des Raumheizungsbetriebs Befehle zum Ein- und Ausschalten verwendet werden können.

HINWEIS



Standardmäßig ist die Methode freigeschaltet, bei der der Raumheizungsbetrieb nach Temperatur-Sollwerten geregelt wird (Methode 1), so dass also nur Temperaturveränderungen nach Zeitplan festgelegt werden können (keine EIN/AUS-Instruktionen).

Der Vorteil dieser Methode ist, dass Sie bei Bedarf einfach den Raumheizungsbetrieb ausschalten können, indem Sie die Taste drücken, ohne dass dadurch der automatische Betrieb zur Warmwasserbereitung und -speicherung deaktiviert wird (z.B. im Sommer, wenn kein Raumheizbedarf besteht).

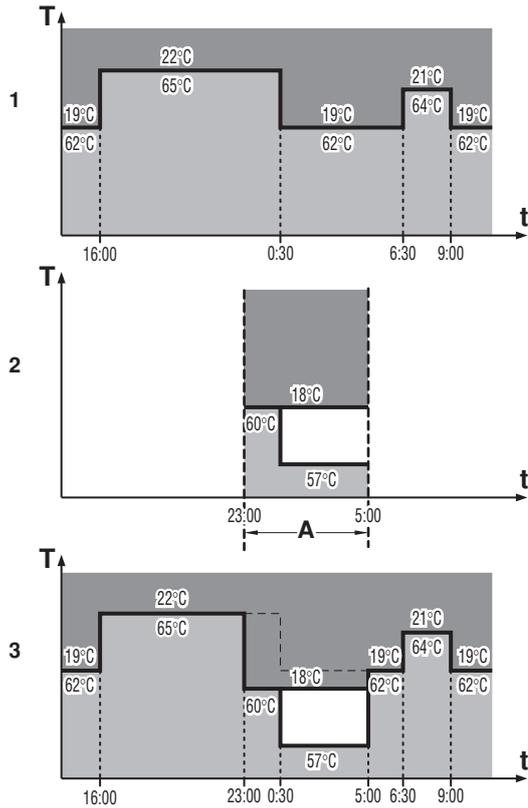
Die folgenden Tabellen zeigen, was bei den 2 Methoden der Timerprogrammierung geschieht.

Methode 1 [0-03]=1 (Standard)	Raumheizung auf Basis von Temperatur-Sollwerten ^(a)
Während des Betriebs	Während des Timerbetriebs leuchtet die Betriebs-LED kontinuierlich.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt, was bedeutet, dass die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) weiterhin freigeschaltet ist.
Bei Drücken der Taste	Der Timer für Raumheizung und Warmwasserbereitung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

(a) Für Vorlauftemperatur und/oder Raumtemperatur

Beispiel: Timerprogrammierung mit Regelung auf Grundlage von Temperatur-Sollwerten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert, hat diese Priorität gegenüber timerprogrammierten Aktionen.

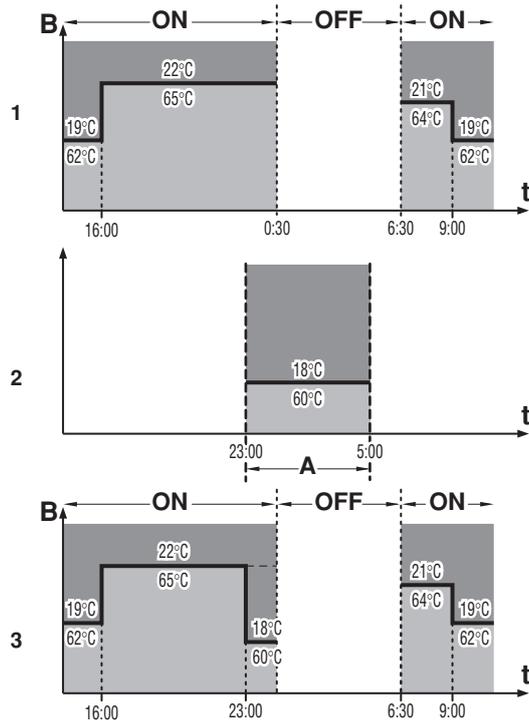


- 1 Timer
- 2 Absenkbetrieb
- 3 Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
- A Absenkbetrieb
- t Uhrzeit
- T Temperatur-Sollwert
- Raumtemperatur
- Vorlauftemperatur

Methode 2 [0-03]=0	Raumheizungsregulierung auf Basis von Befehlen zum Ein-/Ausschalten
Während des Betriebs	Wenn der Timer den Raumheizungsbetrieb auf AUS schaltet, wird der Regler ausgeschaltet (die Betriebs-LED erlischt). Beachten Sie, dass dies keinen Einfluss auf die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) hat.
Bei Drücken der Taste **0	Der Timer hält den Raumheizungsbetrieb an (sofern er gerade aktiv ist) und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die nächste programmierte Aktion zum Einschalten durchgeführt wird. Der jeweils 'letzte' programmierte Befehl zur Ausführung einer Aktion tritt immer an Stelle des 'vorherigen' Befehls, und er bleibt so lange wirksam, bis der 'nächste' programmierte Befehl auftaucht und ausgeführt wird. 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 15. Der Regler wird ausgeschaltet (die Betriebs-LED brennt nicht mehr). Das Timer-Symbol wird jedoch weiterhin angezeigt, was bedeutet, dass die Warmwasserbereitung (Brauchwasser) weiterhin freigeschaltet ist.
Bei Drücken der Taste 0/0	Der Timer für Raumheizung und Warmwasserbereitung stellt seinen Betrieb ein und bleibt inaktiv, auch die geräuscharme Betriebsart wird eingestellt. Das Timer-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

Beispiel: Timerprogrammierung mit Befehlen zum Ein-/Ausschalten.

Ist der Absenkbetrieb aktiviert, hat diese Priorität gegenüber Vorgängen nach programmierter Aktion zum Einschalten. Ist als letzte Aktion auf AUS geschaltet worden, dann hat das Vorrang gegenüber dem Absenkbetrieb. Eine programmierte Aktion zum Ausschalten hat immer höchste Priorität.



- 1 Timer
- 2 Absenkbetrieb
- 3 Wenn sowohl der Absenkbetrieb als auch der Timer aktiviert sind
- A Absenkbetrieb
- B EIN/AUS-Befehl
- t Uhrzeit
- T Temperatur-Sollwert
- Raumtemperatur
- Vorlauftemperatur

Warmwasserbereitung (Brauchwasser)

Die Warmwasserbereitung kann auf unterschiedliche Arten veranlasst werden:

- Automatische Aufheizung und Speicherung: Auf Grundlage bauseitiger Einstellung; 1-mal nachts und/oder 1-mal am Nachmittag wird das Wasser erwärmt, bis der Speicheraufheiztemperatur-Sollwert erreicht ist.
- Manuelles Einschalten der Warmwasserbereitung: Wenn besondere Umstände es erfordern, kann diese Funktion benutzt werden, um sofort (1-mal) das Wasser aufzuheizen (bis zum Erreichen des Sollwertes für die Speicheraufheiztemperatur).
- Warmhaltebetrieb: Die Warmhaltefunktion kann zusammen mit oder unabhängig von der Funktion zur automatischen Aufheizung und Speicherung aktiviert werden, wenn der Benutzer will, dass das Warmwasser im Brauchwassertank niemals unter die Einschalttemperatur sinkt.

Außer diesen standardmäßig gegebenen Warmwasserbereitungsmethoden ist es auch möglich, Warmwasser timerprogrammiert zu bereiten bzw. aufzuheizen (siehe "Geräuscharmer Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren" auf Seite 15). Dann wird die Erhitzung des Brauchwassertanks nach Zeitplan ein- und ausgeschaltet. Pro Methode können dann 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann täglich wiederholt (zusätzlicher Zeitplan für Aufheizen und Speichern neben dem automatischen Aufheizen nachts und/oder am Tage).

HINWEIS



- Beachten Sie, dass nur die Uhrzeiten für das Ein- und Ausschalten des Aufheizvorgangs für das Brauchwasser per Timer programmiert werden können. Ist die Warmwasserbereitung aktiviert, erfolgt das Aufheizen, bis der Speicheraufheiztemperatur-Sollwert erreicht ist. Beim Speicheraufheiztemperatur-Sollwert handelt es sich um eine bauseitige Einstellung.
- Um Energiekosten zu sparen, denken Sie daran, dass möglicherweise zu bestimmten Tageszeiten die Stromkostentarife günstiger sind. Das können Sie ausnutzen, indem Sie das Aufheizen des Brauchwassertanks so programmieren, das es zur entsprechenden Tageszeit geschieht.

Geräuscharmer Betrieb

Siehe "Geräuscharmer Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren" auf Seite 15.

Sie können diesen Modus timerprogrammiert zu den gewünschten Zeitpunkten ein oder ausschalten lassen. Pro Modus können 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann täglich wiederholt.

HINWEIS



- 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 (sofern der Strom für weniger als 2 Stunden ausgefallen ist). 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 "Uhrzeit einstellen" auf Seite 4.
- Ist der Timer nicht aktiviert (das Symbol  wird nicht angezeigt), werden timerprogrammierte Aktionen nicht ausgeführt!
- Die programmierten Aktionen werden nicht zum Zeitpunkt ihrer Ausführung gespeichert sondern zum Zeitpunkt der Programmierung. Das heißt, dass die Aktion, die zuerst programmiert wurde, die Aktion Nummer 1 ist, auch dann, wenn ihre Ausführung zeitlich nach anderen programmierten Aktionen stattfindet.

Timer programmieren und abfragen

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 mit den Symbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "Tasten und Anzeige-Symbole bei der Fernbedienung" auf Seite 3.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieser Anleitung aus. Dieses Formular unterstützt Sie dabei festzulegen, welche Aktionen die Anlage täglich vollziehen soll. Denken Sie an Folgendes:
 - Für den Raumheizungsbetriebs können je nach Fernbedienungsmodell pro Wochentag 4 oder 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann jede Woche erneut vollzogen.
 - Für die Warmwasserbereitung und den geräuscharmen Betrieb können je nach Fernbedienungsmodell jeweils 4 oder 5 Aktionen programmiert werden. Diese Aktionen werden dann jeden Tag erneut durchgeführt.

HINWEIS



- Fernbedienungsmodell: 4 Aktionen
- Fernbedienungsmodell: 5 Aktionen

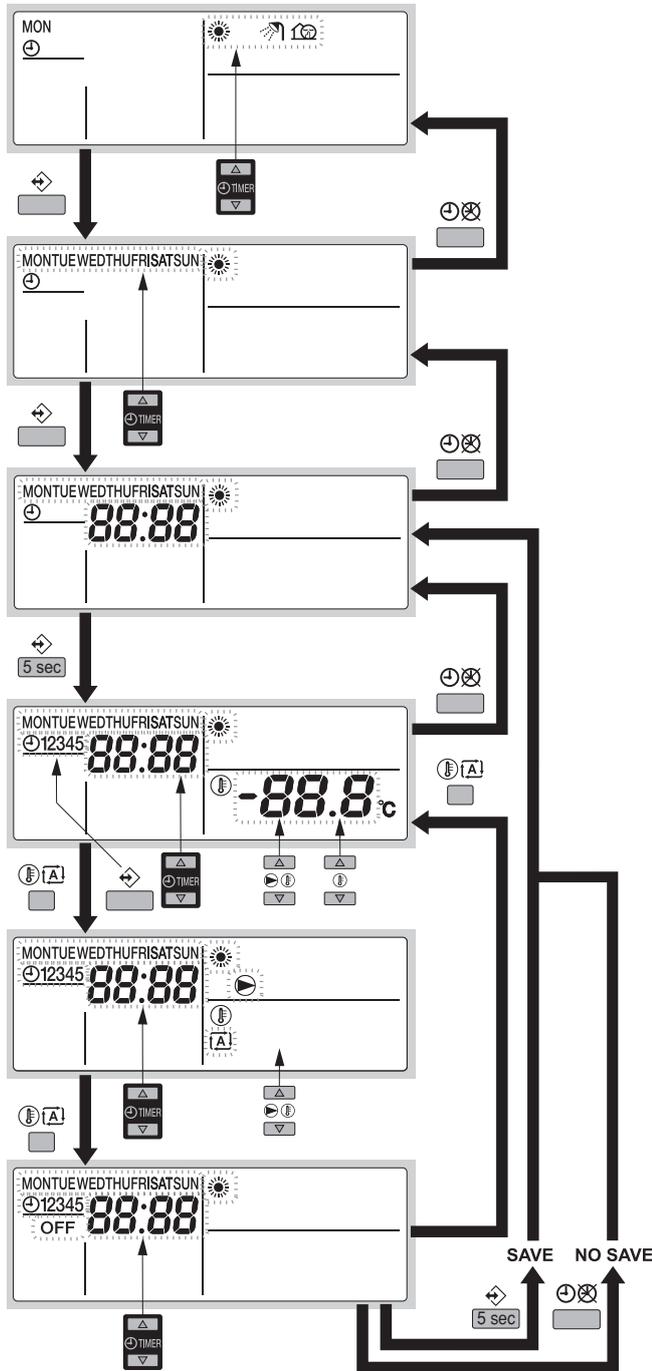
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie, bei der Programmierung die Befehle für die Aktionen chronologisch geordnet einzugeben: Beginnen Sie mit der Programmierung von Aktion 1 als erste auszuführende Aktion, und programmieren Sie die zuletzt auszuführende Aktion 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.

Beispiel:

	Programmierte Aktionen		Ausgeführte Aktionen	
	Uhrzeit (Stunde)	Temperatur (°C)	Uhrzeit (Stunde)	Temperatur (°C)
1	16:00	22	1	06:00 — 21
2	18:00	AUS	2	08:00 — 23
3	08:00	23	3	16:00 — 22
4	06:00	21	4	18:00 — AUS
5	18:00	26		

- Programmierte Aktionen können Sie später immer noch ändern oder entfernen, und Sie können weitere hinzufügen.

Raumheizungsbetrieb programmieren

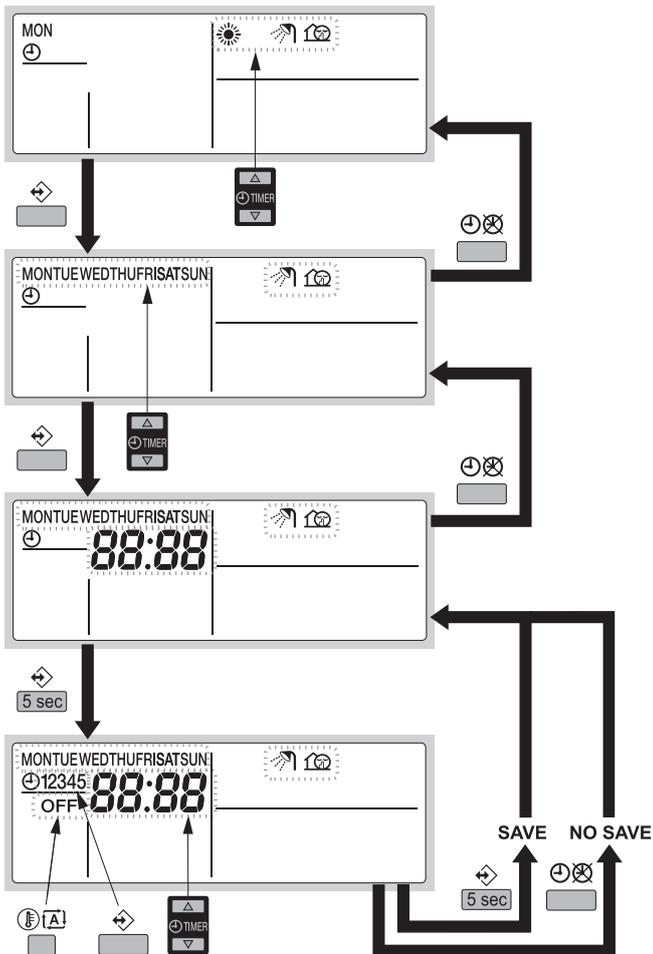


Zur Programmierung des Raumheizungsbetriebs gehen Sie wie folgt vor:

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

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste drücken.
- 2 Mit den Tasten und den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 3 Um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen, die Taste drücken.
Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 4 Mit den Tasten und den Wochentag auswählen, dessen Programm Sie abfragen oder den Sie programmieren wollen.
Der ausgewählte Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste drücken.
- 6 Halten Sie dann die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.
Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochentages wird angezeigt.
- 7 Mit der Taste die Nummer der Aktion auswählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.
- 8 Mit den Tasten und die Uhrzeit festlegen, zu der die Aktion ausgeführt werden soll.
- 9 Mit den Tasten und können Sie die Vorlauftemperatur festlegen.
- 10 Mit den Tasten und können Sie den Sollwert für die Raumtemperatur festlegen.
- 11 Mit der Taste treffen Sie die Auswahl von:
 - **OFF**: Ausschalten des Heizbetriebs und der Fernbedienung.
 - **A**: Automatische Berechnung der Vorlauftemperatur
 Mit den Tasten und können Sie den gewünschten Verstellwert festlegen (für weitere Informationen zu witterungsgeführt reguliertem Sollwert siehe "Raumheizungsbetrieb " auf Seite 5).
- 12 Um weitere Aktionen des ausgewählten Wochentages zu programmieren, die Schritte 7 bis 10 erneut ausführen.
Wenn alle Aktionen programmiert sind, vergewissern Sie sich, dass die Nummer der letzten Aktion von den programmierten Aktionen angezeigt wird, die Sie speichern möchten.
- 13 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 Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.
Sie kehren automatisch zu Schritt 6 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.
- 14 Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Geräuscharmen Betrieb und Warmwasserbereitung programmieren



Zur Programmierung der Warmwasserbereitung und des geräuscharmen Betriebs gehen Sie wie folgt vor:

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

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste drücken.
- 2 Mit den Tasten und den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die getroffene Auswahl des Betriebsmodus zu bestätigen.
- 4 Mit den Tasten und den Wochentag auswählen, für den Sie den gewählten Betriebsmodus programmieren wollen.
Der aktuelle Wochentag wird blinkend angezeigt.
- 5 Um die Auswahl des Wochentages zu bestätigen, die Taste drücken.
- 6 Halten Sie dann die Taste 5 Sekunden lang gedrückt, um die einzelnen Aktionen zu programmieren.
Die erste programmierte Aktion des ausgewählten Wochentages wird angezeigt.
- 7 Mit der Taste die Nummer der Aktion auswählen, die Sie programmieren oder ändern möchten.
- 8 Mit den Tasten und die Uhrzeit festlegen, zu der die Aktion ausgeführt werden soll.
- 9 Mit der Taste wird **OFF** als Aktion ausgewählt oder abgewählt.

- 10 Um weitere Aktionen des ausgewählten Betriebsmodus zu programmieren, die Schritte 7 bis 10 erneut ausführen.

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.

- 11 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 Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.

Durch mehrmaliges Drücken der Taste können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren, und schließlich können Sie auf diese Weise den Programmier-/Abfrage-Modus verlassen.

- 12 Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück; beginnen Sie dann, den folgenden Wochentag zu programmieren.

Programmierte Aktionen abfragen

Zur Abfrage programmierter Aktionen für Raumheizung, Warmwasserbereitung und geräuscharmen Betrieb gehen Sie wie folgt vor:

HINWEIS Mit der Taste können Sie zum jeweils vorherigen Schritt zurückkehren.

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste drücken.
- 2 Mit den Tasten und den Betriebsmodus auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie abfragen wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 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. 4 und 5), 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

Bei der Programmierung des Raumheizungsbetriebs 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).

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

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste  drücken.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 2 Mit den Tasten  und  den Betriebsmodus auswählen, den Sie programmieren wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
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.

Wenn Sie z.B. die Taste  drücken, wenn die Aktions-Nummer 3 angezeigt wird, werden nur die Aktionen 1, 2 und 3 gespeichert, die Aktionen 4 und 5 werden dagegen gelöscht.

Alle programmierten Aktionen eines Betriebsmodus löschen

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste  drücken.
- 2 Mit den Tasten  und  den Betriebsmodus auswählen, dessen programmierte Aktionen Sie löschen wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 3 Die Tasten  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang drücken, um die für den ausgewählten Modus programmierten Aktionen zu löschen.

Die Aktionen eines Wochentages löschen

- 1 Um in den Programmier-/Abfrage-Modus zu gelangen, die Taste  drücken.
- 2 Mit den Tasten  und  den Betriebsmodus auswählen, bei dem Sie eine Programmierung löschen wollen.
Der aktuelle Betriebsmodus wird blinkend angezeigt.
- 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.

Optionale Fernbedienung

Wenn neben der Haupt-Fernbedienung auch die optionale Fernbedienung installiert ist, kann man mit der Haupt-Fernbedienung (Master) auf alle Einstellungen zugreifen. Mit der sekundären Fernbedienung (Slave) ist es dagegen nicht möglich, auf timerprogrammierte Einstellungen zuzugreifen oder die Einstellung von Parametern vorzunehmen.

Weitere Einzelheiten dazu siehe Installationsanleitung.

Bauseitige Einstellungen

Das Hoval System wird durch bauseitige Einstellungen konfiguriert.

In dieser Bedienungsanleitung werden alle bauseitigen Einstellungen erläutert, die mit dem Betrieb der Einheit zu tun haben und die für die Wünsche des Benutzers in Bezug auf den Betrieb der Anlage von Nutzen sein können. Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und der Standardwerte finden Sie in "[Tabelle bauseitiger Einstellungen](#)" auf Seite 18. 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.

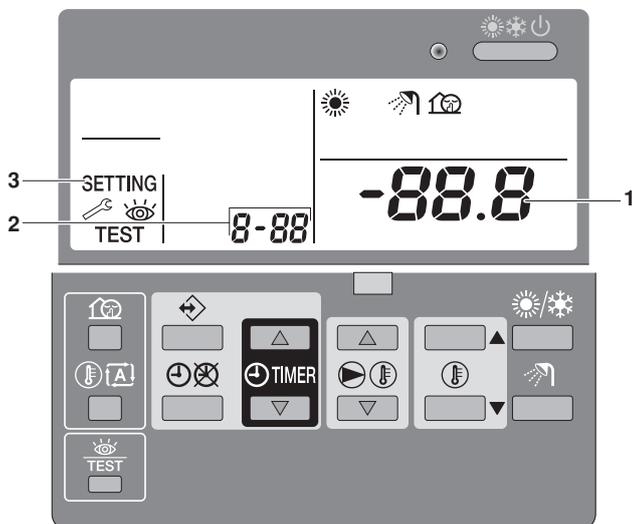
In der Installationsanleitung finden Sie die Liste aller bauseitigen Einstellungen.

Alle bauseitigen Einstellungen können über die Benutzerschnittstelle der Inneneinheit eingesehen und programmiert werden.

Jeder bauseitigen Einstellung ist ein Code bestehend aus einer 3-stelligen Zahl zugeordnet, zum Beispiel [5-03]. Dieser Code wird über das Display der Benutzerschnittstelle angezeigt. Die erste Ziffer [5] gibt den 'ersten Code' oder die Gruppe der bauseitigen Einstellmöglichkeiten an. Die zweite und dritte Ziffer [03] bezeichnen zusammen den 'zweiten Code'.

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.

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 wird die Änderung verworfen.

- HINWEIS**
- Vor der Auslieferung sind die Einstellwerte werksseitig wie folgt festgelegt worden - siehe "[Tabelle bauseitiger Einstellungen](#)" auf Seite 18.
 - Wenn Sie den Modus EINSTELLMODUS BAUSEITIG verlassen, wird eventuell auf dem LCD-Display der Fernbedienung "88" angezeigt, während die Einheit dabei ist, sich selber zu initialisieren.

Wenn Sie die bauseitigen Einstellungen durchgehen, bemerken Sie möglicherweise, dass es einige bauseitigen Einstellungen gibt, die nicht aufgeführt sind in "[Tabelle bauseitiger Einstellungen](#)" auf Seite 18. **Diese bauseitigen Einstellungen sind für die Zwecke hier unerheblich und sollten auch nicht geändert werden!**

Tabelle bauseitiger Einstellungen

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standardwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
0	Setup der Fernbedienung									
	00	Installationsbedingte Einstellung					2	2~3	1	—
	01	Installationsbedingte Einstellung					0	-5~5	0,5	°C
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					1 (EIN)	—	—	—
	03	Status: Timergesteuerter Raumheizungsbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
1	Automatische timergesteuerte Aufheizung und Speicherung von Warmwasser (Brauchwasser)									
	00	Status: Aufheizen und Speicherung nachts					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Startzeit für Aufheizen und Speicherung nachts					1:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	02	Status: Aufheizung und Speicherung am Tage					0 (AUS)	0/1	—	—
	03	Startzeit für Aufheizen und Speicherung am Tage					15:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
2	Absenkbetrieb									
	00	Status Absenkbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Beginn (Uhrzeit) Absenkbetrieb					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
	02	Ende (Uhrzeit) Absenkbetrieb					5:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
3	Witterungsgeführter 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)					70	25~80	1	°C
	03	Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti)					45	25~80	1	°C
4	Desinfektionsfunktion									
	00	Status: Desinfektionsbetrieb					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Wochentag-Auswahl für Desinfektionsbetrieb					Fri	Mon~Sun	—	—
	02	Startzeit für Desinfektionsbetrieb					23:00	0:00~23:00	1:00	Stunde
5	Sollwert für Absenkbetrieb und Desinfektion									
	00	Sollwert: Temperatur bei Desinfektionsbetrieb					70	60~75	5	°C
	01	Dauer des Desinfektionsbetriebs					10	5~60	5	min
	02	Vorlauftemperatur im Absenkbetrieb					5	0~10	1	°C
	03	Raumtemperatur im Absenkbetrieb					18	17~23	1	°C
6	Setup von Optionen									
	00	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
	01	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
	02	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
	03	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
	04	Installationsbedingte Einstellung					0	0/2	1	—
7	Setup von Optionen									
	00	Installationsbedingte Einstellung					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.					0 (AUS)	—	—	—
	02	Installationsbedingte Einstellung					0 (A)	0/1	—	—
	03	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
	04	Installationsbedingte Einstellung					0 (AUS)	0/1	—	—
8	Setup von Optionen									
	00	Installationsbedingte Einstellung					1 (EIN)	0/1	—	—
	01	Installationsbedingte Einstellung					1 (EIN)	0/1	—	—
	02	Notfallbetrieb					0 (AUS)	0/1	—	—
	03	Status: Geräuscharmer Betrieb, Stufe					1	1~3	1	—
	04	Installationsbedingte Einstellung					0	0~2	1	—

Erster Code	Zweiter Code	Name der Einstellung	Monteureinstellung abweichend vom Standardwert				Standardwert	Bereich	Stufe	Einheit
			Datum	Wert	Datum	Wert				
9		Automatische Temperaturabgleichung								
	00	Installationsbedingte Einstellung				0	-2~2	0,2	°C	
	01	Installationsbedingte Einstellung				0	-5~5	0,5	°C	
	02	Installationsbedingte Einstellung				0	-5~5	0,5	°C	
A		Setup von Optionen								
	00	Installationsbedingte Einstellung				0	0~2	1	—	
	01	Installationsbedingte Einstellung				0	0~2	1	—	
	02	Installationsbedingte Einstellung				10	5~15	1	°C	
	03	Installationsbedingte Einstellung				35	25~80	1	°C	
	04	Installationsbedingte Einstellung				65	25~80	1	°C	
b		Temperatur Sollwerte für Brauchwasser								
	00	Einschalttemperatur Brauchwasseranforderung				35	35~65	1	°C	
	01	Ausschalttemperatur Brauchwasseranforderung				45	35~75	1	°C	
	02	Witterungsgeführte Speicheraufheiztemperatur				1 (EIN)	0/1	—	—	
	03	Sollwert: Speicheraufheiztemperatur				70	45~75	1	°C	
	04	Automatische maximale Brauchwasser-Speichertemperatur				70	55~75	1	°C	
C		Grenzwerte für Vorlauftemperatur								
	00	Installationsbedingte Einstellung				80	37~80	1	°C	
	01	Installationsbedingte Einstellung				25	25~37	1	°C	
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.				20	18~22	1	°C	
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.				5	5~18	1	°C	
d		Laufzeitgrenzen Brauchwasserbetrieb								
	00	Installationsbedingte Einstellung				10	5~20	1	—	
	01	Installationsbedingte Einstellung				30	10~60	5	—	
	02	Installationsbedingte Einstellung				15	5~30	5	—	
E		Wartungsmodus								
	00	Installationsbedingte Einstellung				0	0/1	—	—	
	01	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.				0 (AUS)	0/1	—	—	
	02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.				0 (AUS)	0/1	—	—	
	03	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern.				1	0~2	1	—	
	04	Installationsbedingte Einstellung				0	0~2	1	—	

Wartungsarbeiten

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 Hoval 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.



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



Während längerer Stillstandzeiten DIE STROMVERSORGUNG NICHT ABSCHALTEN.

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

Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels

Dieses Produkt enthält fluoridierte Treibhausgase. Gas nicht in die Atmosphäre ablassen!

Kältemitteltyp: R134a

GWP⁽¹⁾ Wert: 1430

⁽¹⁾ GWP = Erderwärmungspotential

Füllen Sie den Aufkleber wie folgt aus:

- 1 Vom mehrsprachigen Aufkleber, der die Hinweise zu fluoridierten Treibhausgasen enthält, das Etikett in der entsprechende Sprache abziehen und dieses oben auf 1 aufkleben.
- 2 Werksseitige Kältemittelfüllung: siehe Typenschild der Einheit
- 3 Zusätzliche eingefüllte Kältemittelmenge
- 4 Menge der gesamten Kältemittelfüllung
- 5 Treibhausgasemissionen der Kältemittel-Gesamtfüllmenge, angegeben als CO₂-Äquivalent in Tonnen
- 6 GWP = Erderwärmungspotenzial



VORSICHT

In Europa wird die **Treibhausgasemission** der Kältemittel-Gesamtfüllmenge im System (angegeben als CO₂-Äquivalent in Tonnen) benutzt, um die Wartungsintervalle zu bestimmen. Befolgen Sie die gesetzlichen Vorschriften.

Formel zur Berechnung der Treibhausgasemission:

GWP-Wert des Kältemittels x Gesamtkältemittelfüllung [in kg] / 1000

Die Hinweise unten könnten bei der Lösung von Problemen hilfreich sein. Wenn Sie den Fehler nicht beseitigen können, fragen Sie Ihren Monteur.

MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Keine Anzeige auf der Fernbedienung (Anzeige leer)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 zur Warmwasserbereitung im Brauchwassertank ist korrekt programmiert, aber das Wasser wird nicht aufgeheizt.	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.

VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG

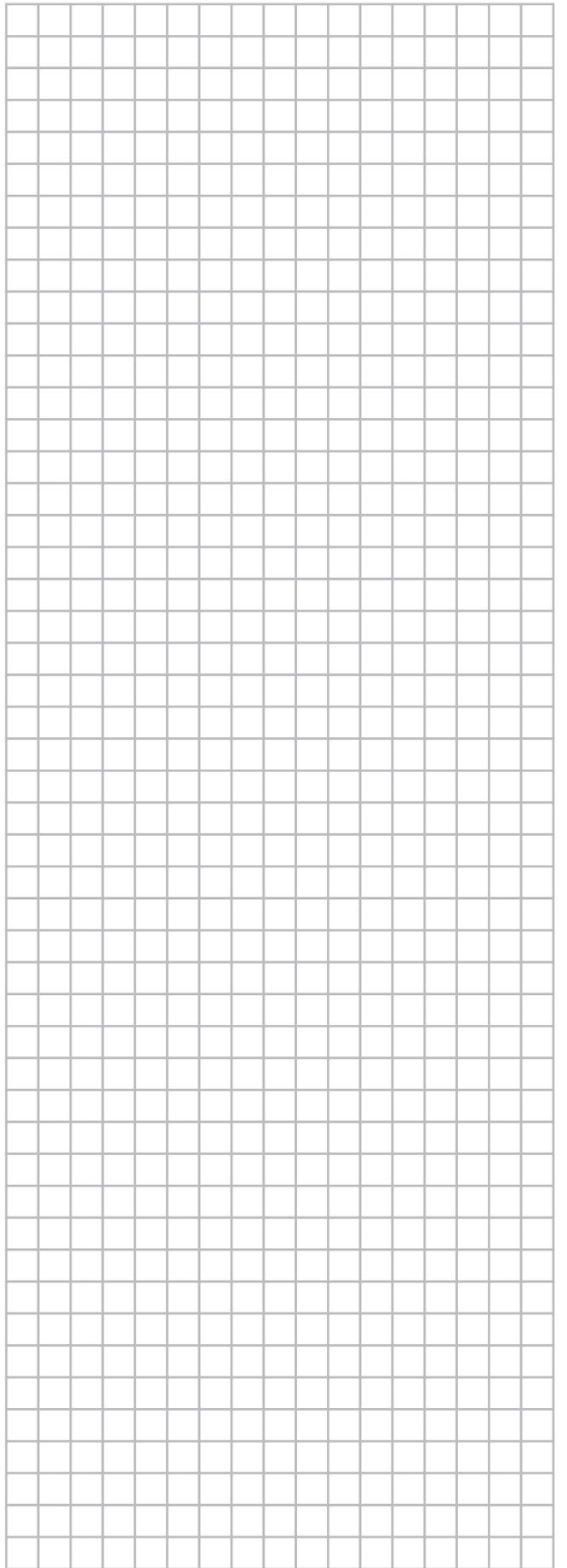
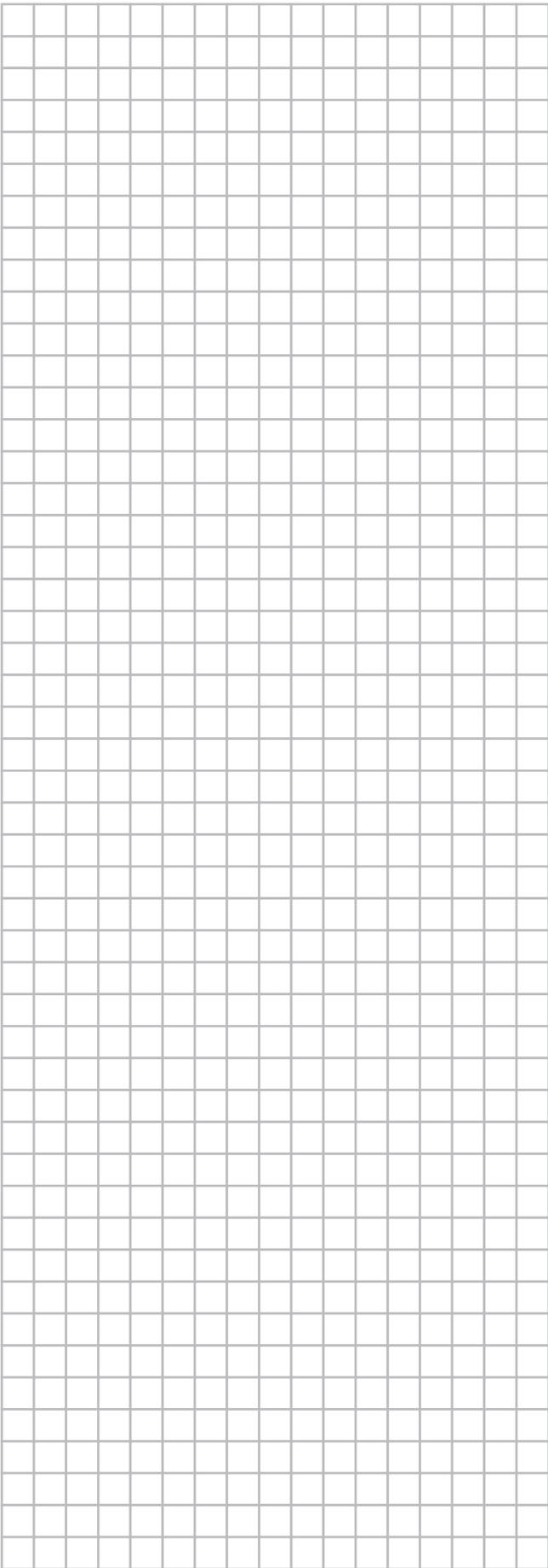
Bei der Demontage der Einheit sowie bei der Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen ist gemäß der geltenden örtlichen und staatlichen Vorschriften zu verfahren.

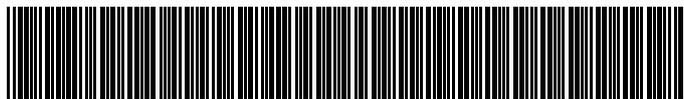


Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

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





4P403584-1 B 0000000_

Schweiz

Hoval AG

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefon 044 925 61 11
Telefax 044 923 11 39
24 h Service:
Telefon 0848 848 464
www.hoval.ch
info@hoval.ch

Basel

Schneckerstrasse 9, 4414 Füllinsdorf
Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641
kc.basel@hoval.ch

Zürich / Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
kc.zuerich@hoval.ch

Ostschweiz

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
kc.ostschweiz@hoval.ch

Suisse romande

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Klimatechnik

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951
klimatechnik@hoval.ch

Bern

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tel. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01
kc.bern@hoval.ch

Zentralschweiz

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
kc.zent.schweiz@hoval.ch

Südostschweiz/Liechtenstein

Mühleäulestrasse 4, 9470 Buchs
Tel. 0848 811 970, Fax 0848 811 971
kc.suedost@hoval.ch

Ticino

Via Cantonale 34A, 6928 Manno
Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61
manno@hoval.ch

Österreich

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk
Telefon 050 365 - 0
Telefax 050 365 - 5005
www.hoval.at
info@hoval.at

Marchtrenk

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506
kd.marchtrenk@hoval.at

Wien

Percostrasse 26, 1220 Wien
Tel. 050 365 - 5450, Fax 050 365 - 5406
kd.wien@hoval.at

Rum

Bundesstrasse 23, 6063 Rum
Tel. 050 365 - 5750, Fax 050 365 - 5706
kd.rum@hoval.at

Klimatechnik

Hovalstrasse 11, 4614 Marchtrenk
Tel. 050 365 - 5550, Fax 050 365 - 5506
klimatechnik@hoval.at

Hohenems

Franz-Michael-Felder-Strasse 6, 6845 Hohenems
Tel. 050 365 - 5850, Fax 050 365 - 5806
kd.hohenems@hoval.at

Graz

Messendorfer Strasse 6, 8041 Graz
Tel. 050 365 - 5650, Fax 050 365 - 5606
kd.graz@hoval.at

Fernwärme

Holzinnovationszentrum 1a, 8740 Zeltweg
Tel. 050 365-5300, Fax 050 365-5305
fernwaerme@hoval.at

Deutschland

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach
Telefon 089 92 20 97-0
Telefax 089 92 20 97-77
www.hoval.de
info.de@hoval.com

Italien

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Telefon +39 035 666 1111
Telefax +39 035 526 959
www.hoval.it
info@hoval.it

Filiale di Bolzano

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano
IT-39100 Bolzano
Telefon +39 0471 63 11 94
Telefax +39 0471 63 13 42
info.bz@hoval.it