

DAIKIN



BEDIENUNGSANLEITUNG

Werksmontierte luftgekühlte Wasser-Chiller und werksmontierte reversible Luft-Wasser-Wärmepumpen

**EWAQ009ACV3
EWAQ010ACV3
EWAQ011ACV3**

**EWYQ009ACV3
EWYQ010ACV3
EWYQ011ACV3**

**EWAQ009ACW1
EWAQ011ACW1
EWAQ013ACW1**

**EWYQ009ACW1
EWYQ011ACW1
EWYQ013ACW1**

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

Einleitung 1
 Über diese Anleitung 1
 Über diese Einheit 1
 Optionen 1
 Anschluss an ein Niedertarif-Netzanschluss 1
Betrieb der Einheit 2
 Betrieb des Digitalreglers 2
 Eigenschaften und Funktionen 2
 Basisfunktionen des Reglers 2
 Funktionen der Uhr 2
 Programmuhr-Funktion 2
 Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole 2
 Einrichten des Reglers 4
 Einstellung der Uhr 4
 Einstellung der Programmuhr 4
 Beschreibung der Betriebsarten 4
 Heizbetrieb (☀) 4
 Kühlbetrieb (❄) 4
 Geräuscharmer Betrieb (🔇) 4
 Reglerfunktionen 4
 Manueller Betrieb 4
 Betrieb der Programmuhr 5
 Programmieren und Abfragen der Programmuhr 6
 Starten 6
 Programmierung 7
 Programmierte Maßnahmen abfragen 8
 Tipps und Tricks 9
 Betrieb der Option für entfernten Alarm 9
 Bauseitige Einstellungen 10
 Vorgehensweise 10
 Detaillierte Beschreibung 10
 Tabelle bauseitige Einstellungen 13
Wartung 14
 Wichtige Informationen hinsichtlich des verwendeten Kältemittels 14
 Wartungsarbeiten 14
 Stillstand 14
Fehlerbeseitigung 14
Vorschriften zur Entsorgung 14

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen Inverter-Chiller von Daikin entschieden haben.

ÜBER DIESE ANLEITUNG

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



Hinweise zu "Prüfungen vor der erstmaligen Inbetriebnahme" und zur "Erstinbetriebnahme" finden Sie in der Installationsanleitung dieser Einheit.

ÜBER DIESE EINHEIT

Diese Einheit ist ein Außengerät und wird zum Kühlen und Heizen verwendet. Die Einheit ist konzipiert, um in Kombination mit Ventilator-Konvektoren oder Luftbehandlungsgeräten Räume zu klimatisieren.

Wärmepumpe und Versionen für den reinen Kühlbetrieb

Diese Chiller-Baureihe besteht aus 2 Hauptversionen: eine Wärmepumpen-Version (EWYQ) und eine Version ausschließlich für Kühlbetrieb (EWAQ), verfügbar in 6 Standardgrößen:

- V3: 9, 10 und 11 kW (1-phasig)
- W1: 9, 11 und 13 kW (3-phasig)

Optionen

- Kit für entfernten Alarm EKRP1HB
 - Option Heizband OP10
- Beide Versionen sind auch mit Heizband als optionales Zubehör (OP10) erhältlich, um bei niedrigen Außentemperaturen die internen Wasserrohre gegen Einfrieren schützen zu können.

Für weitere Informationen zu diesen optionalen Kits siehe die Installationsanleitung für die jeweilige Komponente.

Anschluss an ein Niedertarif-Netzanschluss

Diese Anlage kann an einen Niedertarif-Netzanschluss eines Elektrizitätsversorgungsunternehmens (EVU) angeschlossen werden, der unterbrechungsfrei Strom liefert. (Sofern bei dieser Art Netzanschluss die Stromversorgung nicht unterbrochen wird, bleibt der Betrieb der Anlage uneingeschränkt möglich.) Weitere Informationen dazu siehe Kapitel "Anschluss an einen Niedertarif-Netzanschluss" in der Installationsanleitung.



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.



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 in Bezug auf Beratung und Informationen.

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.

BETRIEB DER EINHEIT

BETRIEB DES DIGITALREGLERS

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



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

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

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

Eigenschaften und Funktionen

Der Digital-Controller entspricht dem neuesten Stand der Technik. Er ermöglicht eine ökonomische und bedienerfreundliche Aussteuerung der gesamten Anlage. Er kann eine Anlage zum Kühlen und Heizen steuern und auch eine Anlage, die für ausschließlichen Kühlbetrieb konzipiert ist.

Beide Systeme sind in mehreren Versionen mit unterschiedlichen Leistungen erhältlich.

HINWEIS



- 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. Bitte 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:
 - Heizen (siehe "Heizbetrieb (☀️)" auf Seite 4),
 - Kühlen (siehe "Kühlbetrieb (❄️)" auf Seite 4),
 - Geräuscharmer Modus (siehe "Geräuscharmer Betrieb (🔇)" auf Seite 4),
- Auswahl der Funktionen:
 - Geräuscharmer Betrieb (siehe Seite 4),
 - wetterabhängige Regelung (siehe Seite 5).
- Einstellung des Temperatur-Sollwerts (siehe Seite 4).

Der digitale Controller unterstützt eine Trennung von der Stromversorgung bis maximal 2 Stunden. Ist automatischer Neustart (Autorestart) aktiviert (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10), kann der Strom bis zu maximal 2 Stunden abgeschaltet sein, ohne dass eine Benutzer-Intervention erforderlich wird (z. B. Niedertarif-Netzanschluss).

Funktionen der Uhr

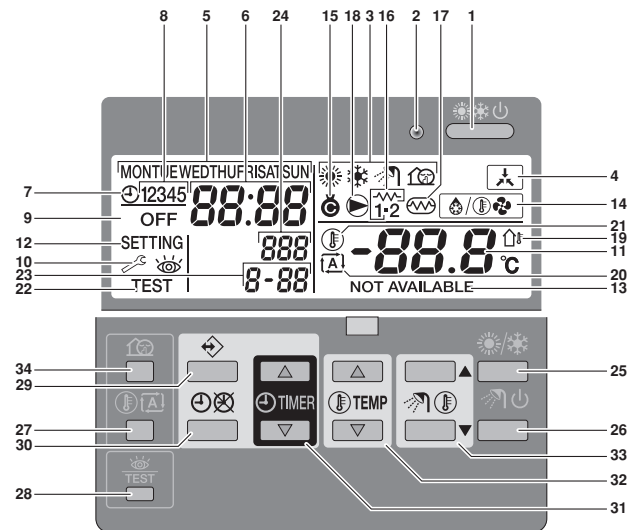
Die Funktionen der Uhr sind wie folgt:

- 24 Stunden Echtzeituhr,
- Wochentag-Anzeiger.

Programmuhren-Funktion

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

Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole



- KÜHLEN/HEIZEN-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 Bildsymbol wird angezeigt.

Das Drücken der EIN/AUS Taste zu oft nacheinander kann eine Fehlfunktion des Systems bewirken (maximal 20 Mal pro Stunde).
- BETRIEBS-LED ○**

Während des Kühl- oder Heizbetriebs leuchtet die Betriebs-LED. Bei einer Störung oder einem Fehler blinkt die LED. Wenn die LED AUS ist, sind Kühlen oder Heizen inaktiv.
- BETRIEBSART-SYMBOLS ☀️❄️🔇**

Diese Bildsymbole zeigen die aktuellen Betriebsart(en) an: Heizen (☀️), Kühlen (❄️) oder geräuscharmer Betrieb (🔇). Der geräuscharme Betrieb kann bei Kühl- oder Heizbetrieb zugeschaltet werden. Wenn der geräuscharme Betrieb aktiviert ist, werden das Bildsymbol für geräuscharmen Betrieb und das Symbol für den Heiz- oder Kühlbetrieb gleichzeitig angezeigt.

Bei einer Anlage für ausschließlichen Heizbetrieb wird das Symbol ❄️ nie angezeigt.

Bei einer Anlage für ausschließlichen Kühlbetrieb wird das Symbol ☀️ nie angezeigt.
- SYMBOL EXTERNE STEUERUNG**

Dieses Symbol zeigt an, dass ein externer Raumthermostat angeschlossen ist und dieser bei der Regelung der Anlage Priorität hat. Dieser externe Raumthermostat kann den Heiz-/Kühlbetrieb starten und stoppen und die Betriebsart wechseln (Kühlen/Heizen).

Wenn der angeschlossene externe Raumthermostat hinsichtlich der Steuerung Priorität hat, werden programmierte Timer-Aktionen für Kühl- und Heizbetrieb nicht ausgeführt.
- WOCHENTAG ANZEIGER MONTUEWEDTHUFRISATSUN**




























Dieser Anzeiger zeigt den aktuellen Wochentag an.

Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt der Anzeiger den eingestellten Tag an.
- UHRANZEIGE 88:88**

Die Uhranzeige zeigt die aktuelle Zeit an.

Beim Lesen oder Programmieren der Programmuhr, zeigt die Uhranzeige die Aktionszeit an.
- BILDSYMBOL PROGRAMMUHR ☰**

Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Programmuhr aktiviert ist.














- 8. BILDSYMBOL MASSNAHME 12345**
Diese Bildsymbole zeigen die täglichen Programmiermaßnahmen der Programmuhr an.
- 9. BILDSYMBOL AUS OFF**
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die AUS-Maßnahme während der Programmierung der Programmuhr gewählt wird.
- 10. KONTROLLE ERFORDERLICH  und **
Diese Bildsymbole zeigen an, dass eine Kontrolle an der Anlage erforderlich ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler.
- 11. EINGESTELLTE TEMPERATURANZEIGE -88.8°C**
Die Anzeige zeigt die aktuell eingestellte Temperatur der Anlage an.
- 12. EINSTELLUNG SETTING**
Nicht verwendet. Nur für Installationszwecke.
- 13. NICHT VERFÜGBAR NOT AVAILABLE**
Dieses Bildsymbol wird immer dann angezeigt, wenn eine nicht installierte Option angesprochen wird oder eine Funktion nicht verfügbar ist.
- 14. BILDSYMBOL ABTAU-/INEBTRIEBNAHMEBETRIEB  **
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Modus Abtauung/Inbetriebnahme aktiv ist.
- 15. BILDSYMBOL VERDICHTER **
Das Symbol signalisiert, dass der Verdichter der Einheit aktiv ist.
- 16. Entfällt**
- 17. Entfällt**
- 18. BILDSYMBOL PUMPE **
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Umwälzpumpe aktiv ist.
- 19. AUSSENTEMPERATUR ANZEIGE **
Wenn dieses Bildsymbol blinkt, wird die Außenumgebungstemperatur angezeigt.
- 20. BILDSYMBOL WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT **
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass der Regler den Temperatur-Sollwert automatisch einstellen wird, basierend auf der Außenumgebungstemperatur.
- 21. BILDSYMBOL TEMPERATUR **
Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Wasseraustrittstemperatur der Inneneinheit, die Außentemperatur und die Temperatur des Wassers im Brauchwassertank angezeigt werden.
Das Bildsymbol wird auch angezeigt, wenn der Temperatur-Sollwert im Programmiermodus der Programmuhr eingestellt wird.
- 22. BILDSYMBOL PROBELAUF TEST**
Dieses Bildsymbol zeigt an, dass die Einheit im Probelauf ist. Siehe Installationsanleitung.
- 23. BAUSEITIG EINGESTELLTER CODE 8-88**
Dieser Code veranschaulicht den Code aus der bauseitig eingestellten Auflistung. Siehe Installationsanleitung.
- 24. FEHLERCODE 888**
Dieser Code bezieht sich auf die Fehlercodeliste und dient nur zu Wartungszwecken. Siehe Installationsanleitung.
- 25. TASTE HEIZEN/KÜHLEN  **
Diese Taste ermöglicht das manuelle Umschalten zwischen Kühl- und Heizbetrieb (vorausgesetzt, die Einheit ist nicht für ausschließlichen Kühlbetrieb).
Ist an der Einheit ein externer Raumthermostat angeschlossen, dann hat diese Taste keine Funktion, und es wird das Symbol  angezeigt.
- 26. Entfällt**
- 27. TASTE WETTERABHÄNGIGER SOLLWERT  **
Diese Taste aktiviert oder deaktiviert die Funktion wetterabhängiger Sollwert, die nur bei Heizbetrieb zur Verfügung steht.
Ist beim Controller die Zugriffserlaubnisstufe 2 oder 3 (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10) eingestellt, dann hat die Taste wetterabhängiger Sollwert keine Funktion.
- 28. TASTE KONTROLLE/PROBELAUF **
Diese Taste dient nur zu Installationszwecken und zum Ändern von Einstellungen für bauseitige Anpassungen. Siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10.
- 29. PROGRAMMIERTASTE **
Diese Mehrzwecktaaste dient zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Maßnahmen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.
- 30. TASTE PROGRAMMUHR  **
Die Hauptfunktion dieser Mehrzwecktaaste ist die Aktivierung/Deaktivierung der Programmuhr.
Die Taste dient auch zur Programmierung des Reglers. Die Funktion der Taste hängt vom aktuellen Status des Reglers oder von Maßnahmen ab, die vom Benutzer zuvor ausgeführt wurden.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10), dann ist die Taste Programmuhr nicht funktionsbereit.
- 31. TASTE ZEITEINSTELLUNG   und  **
Diese Mehrzwecktasten werden zur Einstellung der Uhrzeit verwendet, um zwischen den Temperaturanzeigen zu wechseln (Wasseraustrittstemperatur, Außentemperatur) und um im Programmiermodus Timer-Einstellungen vorzunehmen.
- 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. Entfällt**
- 34. TASTE GERÄUSCHARMER BETRIEB **
Diese Taste aktiviert oder deaktiviert den geräuscharmen Betrieb.
Wenn der Regler in der Niveautoleranz 2 oder 3 eingestellt wird (siehe "Bauseitige Einstellungen" auf Seite 10), dann ist die Taste geräuscharmer Betrieb nicht funktionsbereit.


Einrichten des Reglers

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

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

Einstellung der Uhr

- Halten Sie die Taste  etwa 5 Sekunden lang gedrückt.
Die Ablesung der Uhr und die Anzeige des Wochentags beginnen zu blinken.
- Verwenden Sie die Tasten  und  um die Uhr einzustellen.
Jedes Mal wenn die Taste  oder  gedrückt wird, wird die Zeit um 1 Minute erhöht/gesenkt. Das Halten der gedrückten Taste  oder  bewirkt eine Erhöhung/Reduzierung der Zeit um 10 Minuten.
- Verwenden Sie die Taste  oder  um den Wochentag einzustellen.
Jedes Mal wenn die Taste  oder  gedrückt wird, wird der nächste oder vorherige Tag angezeigt.
- Drücken Sie die Taste  zur Bestätigung der gegenwärtig eingestellten Zeit und dem Wochentag.
Drücken Sie die Taste , um diesen Vorgang ohne Speichern zu verlassen.
Wenn innerhalb von 5 Minuten keine Taste gedrückt wird, kehren Uhrzeit und Tag zur ihrer vorherigen Einstellung zurück.

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

Einstellung der Programmuhr


Um die Programmuhr einzustellen, beziehen Sie sich auf Kapitel "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 6.

Beschreibung der Betriebsarten

Heizbetrieb (☀)


In diesem Modus wird die Heizung aktiviert wie durch den Wassertemperatur-Sollwert verlangt. Der Sollwert kann manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 4) oder wetterabhängig (siehe "Betrieb mit wetterabhängigem Sollwert auswählen (nur bei Modellen mit Wärmepumpe)" auf Seite 5).

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 Heizbetrieb könnte es bei niedrigen Außentemperaturen zu einem Einfrieren des Wärmetauschers kommen. Bei Auftreten dieser Gefahr schaltet das System auf Enteisungsbetrieb. Dann wird der Kreislauf umgekehrt: Vom Innensystem wird Wärme aufgenommen und nach außen geleitet, um das Einfrieren des Systems zu verhindern. Nach maximal 8 Minuten Enteisungsbetrieb schaltet das System zurück in den Heizbetrieb.

HINWEIS  Der Enteisungsbetrieb wird beendet:



- beim Umschalten zwischen Kühlen und Heizen,
- bei niedriger Außentemperatur und einer niedrigen Temperatur des einfließenden Wassers,
- wenn die gewünschte Enteisungstemperatur erreicht ist, d. h. die Temperatur, bei der der Enteisungsbetrieb beendet wird (für weitere Informationen dazu wenden Sie sich an Ihren örtlichen Daikin-Händler).

Der Heizbetrieb wird automatisch wieder aufgenommen, wenn die Wassertemperatur über der Temperatur liegt, bei der der Enteisungsbetrieb beendet wird.

HINWEIS  Der Heizbetrieb ist nicht möglich, wenn die Anlage ausschließlich für Kühlbetrieb konzipiert ist.

Kühlbetrieb (❄)

In diesem Modus wird der Kühlbetrieb aktiviert, sobald der Wassertemperatur-Sollwert das erforderlich macht.

- HINWEIS** 
- Der Kühltemperatur-Sollwert kann nur manuell eingestellt werden (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 4).
 - Das Umschalten zwischen Heizen und Kühlen kann nur durch Drücken der Taste  erfolgen oder durch einen externen Raumthermostat. (Vorausgesetzt, die Einheit ist nicht für ausschließlichen Kühlbetrieb)

Geräuscharmer Betrieb (🔇)

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

Es gibt zwei Modi für geräuscharmen Betrieb.






Reglerfunktionen



Manueller Betrieb

Während des manuellen Betriebs, regelt der Benutzer manuell die Einstellungen der Anlage. Die letzte Einstellung bleibt aktiv bis der Benutzer sie ändert oder bis die Programmuhr eine andere Einstellung erzwingt (siehe "Betrieb der Programmuhr" auf Seite 5).

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 Einstellungen vornehmen für Kühlen (❄) und Heizen (☀)





- Verwenden Sie die Taste , um Kühlen (❄) oder Heizen (☀) auszuwählen.
Auf dem Display wird das Symbol  oder  angezeigt, außerdem der entsprechende Wassertemperatur-Sollwert.
- Verwenden Sie die Tasten  und , um die gewünschte Wassertemperatur einzustellen.
 - Temperaturbereich für die Heizung: 25°C bis 55°C
 - Temperaturbereich für die Kühlung: 5°C bis 22°C

HINWEIS  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.

HINWEIS  Ist an der Einheit ein externer Raumthermostat angeschlossen, haben die Tasten  und  keine Funktion, und es wird das Symbol  angezeigt. In diesem Fall schaltet der externe Raumthermostat die Einheit ein und aus und bestimmt auch die Betriebsart (Raumkühlung oder Raumheizung).









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 10), dann ist die Taste  nicht funktionsbereit.

Betrieb mit wetterabhängigem Sollwert auswählen (nur bei Modellen mit Wärmepumpe)

- 1 Drücken Sie die Taste , um den wetterabhängigen Sollwertbetrieb auszuwählen.
Das Bildsymbol  erscheint an der Anzeige sowie der Verstellwert. Der Verstellwert wird nicht angezeigt wenn er 0 beträgt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten  und , um den Verstellwert einzustellen.
Bereich für den Verstellwert: -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:
- Außentemperatur (Symbol  blinkt).
 - Austrittswassertemperatur ( blinkt).
- Wenn innerhalb von 5 Sekunden keine Taste gedrückt wird, verlässt der Regler den Anzeigemodus.


Betrieb der Programmuhr

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

Die Programmuhr befolgt immer den letzten Befehl bis ein neuer Befehl erteilt wird. Das heißt, dass der Benutzer vorübergehend den zuletzt ausgeführten programmierten Befehl durch manuellen Betrieb aufheben kann (siehe "Manueller Betrieb" auf Seite 4). 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 .

HINWEIS  ■ Verwenden Sie die Taste , um die Programmuhr zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Programmuhr weist die Taste  zurück. Die Taste  weist die Programmuhr nur bis zur folgenden programmierten Maßnahme zurück.

- Wenn die Funktion automatischer Neustart deaktiviert ist, wird die Programmuhr nicht aktiviert wenn die Stromversorgung zur Einheit nach einem Stromausfall wieder hergestellt wird. Drücken Sie die Taste , um die Programmuhr erneut zu aktivieren.
- Wenn der Strom nach einem Stromausfall wieder hergestellt wird, wendet die Funktion automatischer Neustart die Einstellungen der Benutzerschnittstelle zum Zeitpunkt des Stromausfalls wieder an.

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



- Der programmierte Zeitplan wird zeitlich geregelt. Deshalb ist es wichtig, Uhr und Wochentag korrekt einzustellen. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4.
- Stellen Sie die Uhr manuell auf Sommer- und Winterzeit ein. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4.
- Ein Stromausfall von mehr als einer Stunde Dauer, setzt die Uhr und den Wochentag zurück. Die Programmuhr setzt den Betrieb fort, aber mit einer funktionsgestörten Uhr. Siehe "Einstellung der Uhr" auf Seite 4 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 "Programmieren und Abfragen der Programmuhr" auf Seite 6.

Was kann die Programmuhr tun?

Die Programmuhr ermöglicht das Programmieren von:

1. Heizen und Kühlen (siehe "[Kühl- oder Heizbetrieb programmieren](#)" auf Seite 7)

Schalten Sie die gewünschte Betriebsart zu einem festgelegten Zeitpunkt ein in Kombination mit einem Sollwert (wetterabhängig oder manuell eingestellt). Fünf Maßnahmen pro Wochentag können programmiert werden, insgesamt 35 Maßnahmen.

HINWEIS



Ist an der Einheit ein externer Raumthermostat angeschlossen, werden Timer-Einstellungen für Kühlen oder Heizen außer Kraft gesetzt, weil die Steuerung durch den externen Raumthermostat Vorrang hat.

2. Geräuscharmer Betrieb (siehe "[Geräuscharmen Betrieb programmieren](#)" auf Seite 8)

Schaltet den Modus zu einem vorgesehenen Zeitpunkt ein oder aus. Fünf Maßnahmen können pro Modus programmiert werden. Diese Maßnahmen werden täglich wiederholt.



- Die programmierten Maßnahmen werden nicht gemäß ihrer Zeitvorgabe sondern gemäß dem Zeitpunkt der Programmierung gespeichert. Das heißt, dass die Maßnahme die zuerst programmiert wurde, Maßnahme Nummer 1 wird, auch wenn sie nach anderen programmierten Maßnahmennummern ausgeführt wurde.
- Werden durch Timer-Einstellungen bei Heizen oder Kühlen **OFF** Aktionen geschaltet, wird auch der Controller ausgeschaltet.

Was kann die Programmuhr NICHT tun?

Die Umschaltung zwischen Kühlen und Heizen kann nicht durch Timer-Einstellung erfolgen.

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

Deshalb, um die aktuelle Einstellung zu kennen, sollte der zuletzt programmierte Befehl befragt werden. Es ist offensichtlich, dass der "letzte" programmierte Befehl vom Tag zuvor datieren kann. Siehe "[Programmierte Maßnahmen abfragen](#)" auf Seite 8.

HINWEIS



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.

Programmieren und Abfragen der Programmuhr

Starten







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

- Machen Sie sich selbst mit den Bildsymbolen und Tasten vertraut. Sie werden Sie während des Programmierens benötigen. Siehe "[Name und Funktion der Schalter und Bildsymbole](#)" auf Seite 2.
- Füllen Sie das Formular am Ende dieses Handbuchs aus. Dieses Formular kann Ihnen dabei helfen, die erforderlichen Maßnahmen für jeden Tag zu definieren. Berücksichtigen Sie, dass:
 - Bei Kühlen/Heizen ist es möglich, für jeden Wochentag ein Programm mit 5 Aktionen zu programmieren. Diese Aktionen werden dann jede Woche erneut vollzogen.
 - Beim Modus geräuscharmer Betrieb ist es möglich, 5 Aktionen zu programmieren. Diese Aktionen werden dann jeden Tag erneut vollzogen.
- Nehmen Sie sich die Zeit, um alle Daten akkurat einzugeben.
- Versuchen Sie die Maßnahmen zeitlich zu programmieren: Beginnen Sie mit Maßnahme 1 für die erste Maßnahme und beenden Sie mit der höchsten Zahl für die letzte Maßnahme. Dies ist keine Vorschrift, aber es vereinfacht später die Interpretation des Programms.
- Wenn 2 oder mehr Maßnahmen für denselben Tag und dieselbe Zeit programmiert werden, wird die Maßnahme mit der höchsten Maßnahmennummer ausgeführt.
- Sie können programmierte Maßnahmen später immer abändern, hinzufügen oder entfernen.
- Bei der Programmierung von Heizmaßnahmen (Zeit und Sollwert), werden Kühlmaßnahmen automatisch zur gleichen Zeit hinzugefügt, jedoch mit dem vordefinierten Standard-Kühlsollwert. Umgekehrt bei der Programmierung von Kühlmaßnahmen (Zeit und Sollwert), werden Heizmaßnahmen automatisch zur gleichen Zeit hinzugefügt, jedoch mit dem Standard-Heizsollwert.

Die Sollwerte dieser automatisch hinzugefügten Maßnahmen können eingestellt werden durch Programmierung des entsprechenden Modus. Das heißt, dass nach der Programmierung des Heizvorgangs, Sie auch die entsprechenden Kühlsollwerte und umgekehrt programmieren müssen.

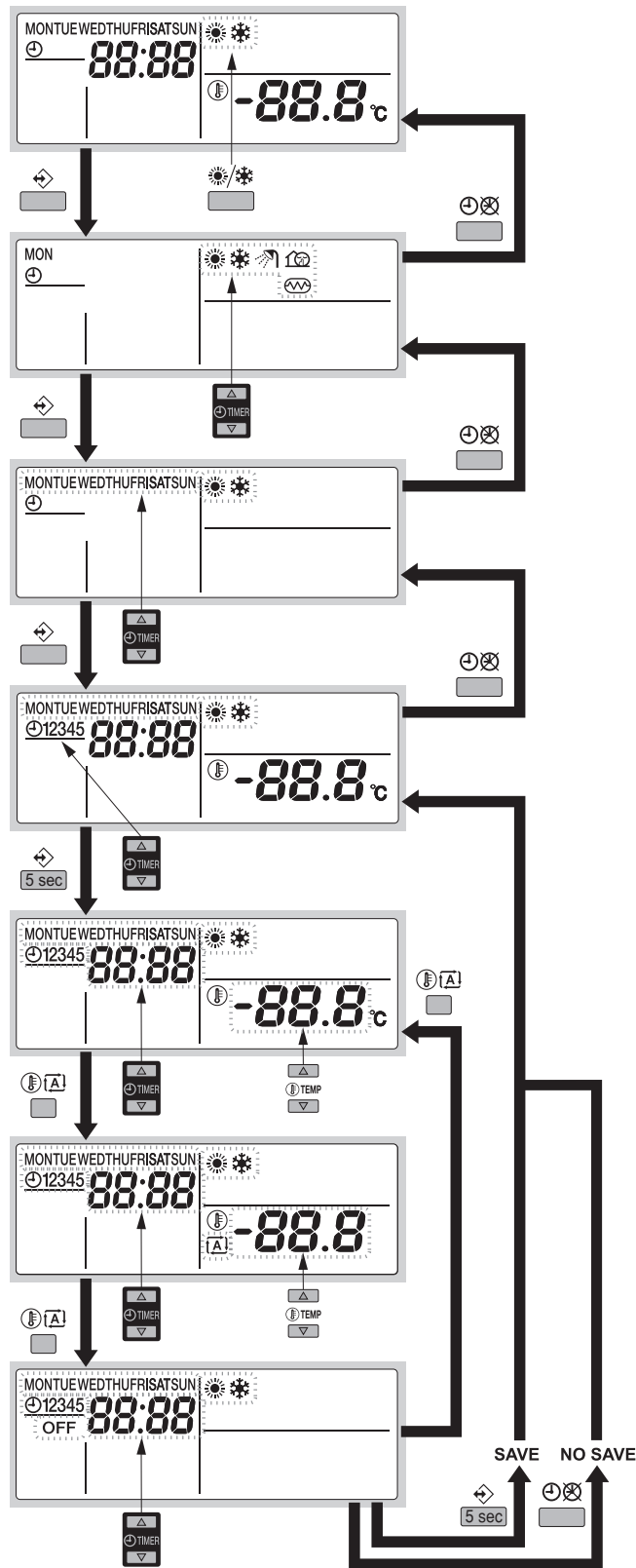


Aufgrund der Tatsache, dass die Programmuhr nicht zwischen den Betriebsarten umschalten kann (Kühlen oder Heizen) und der Tatsache, dass jede programmierte Maßnahme einen Kühlsollwert und Heizsollwert voraussetzt, können folgende Situationen auftreten:

- Wenn die Programmuhr aktiv ist und im Heizbetrieb, und der Modus manuell zu Kühlen gewechselt wird (mithilfe der Taste )))))))

Programmierung

Kühl- oder Heizbetrieb programmieren



HINWEIS



Das Programmieren des Kühl- oder Heizbetriebs geschieht auf identische Art und Weise: Zu Beginn des Programmiervorgangs wird Kühl- oder Heizbetrieb ausgewählt. Um danach die jeweils andere Betriebsart zu programmieren, müssen Sie zum Beginn des Programmiervorgangs zurückkehren.

Wie unter "Starten" auf Seite 6 erwähnt sind für jede Aktion, die Sie programmieren, Heiz- bzw. Kühl-Sollwerte festzulegen. Sonst werden die Standardsollwerte verwendet.

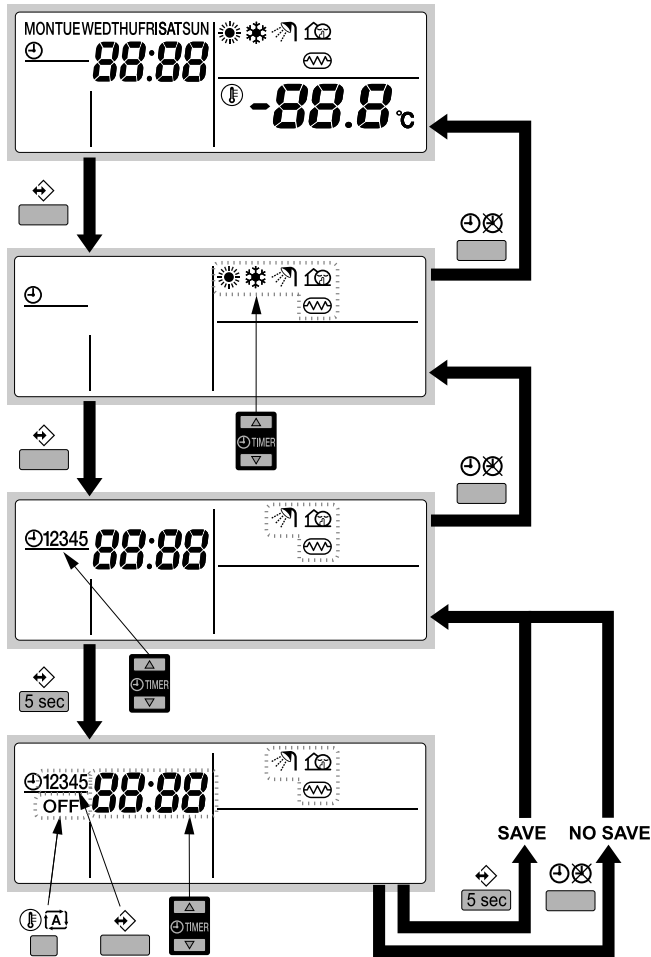
Zur Programmierung des Kühl- oder Heizbetriebs gehen Sie wie folgt vor:



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

- Verwenden Sie die Taste oder , um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie programmieren möchten.
- Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.
- Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne abfragen oder den Sie mithilfe der Tasten und programmieren würden.
Der ausgewählte Tag blinkt.
- Drücken Sie die Taste , um den ausgewählten Tag zu bestätigen.
Die erste programmierte Maßnahme des ausgewählten Tages wird angezeigt.
- Verwenden Sie die Tasten und um die anderen programmierten Maßnahmen dieses Tages abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.
- Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.
- Verwenden Sie die Taste um die Maßnahmennummer auszuwählen, die Sie gerne programmieren oder ändern möchten.
- Verwenden Sie die Taste für die Auswahl von:
 - OFF:** Um sowohl Kühlen oder Heizen als auch den Regler auszuschalten.
 - 88.8°:** Die Temperatur mithilfe der Tasten und einzustellen.
 - A:** Um die automatische Temperaturberechnung (nur im Heizbetrieb) auszuwählen.
- Verwenden Sie die Tasten und um die korrekte Maßnahmenzeit einzustellen.
- Wiederholen Sie die Schritte 8 bis 10, um die anderen Maßnahmen des ausgewählten Tages zu programmieren.
Wenn alle Maßnahmen programmiert wurden, vergewissern Sie sich, dass die Anzeige die höchste Maßnahmennummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten.
- Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang, um die programmierten Maßnahmen zu speichern.
Wenn die Taste gedrückt wird, sobald die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.
Sie kehren automatisch zu Schritt 6 zurück.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste , kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Geräuscharm Betrieb programmieren



Zur Programmierung des geräuscharmen Betriebs gehen Sie wie folgt vor:

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

- 1 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten und , um den Modus auszuwählen, den Sie programmieren möchten.
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.
- 4 Verwenden Sie die Tasten und um die programmierten Maßnahmen abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.
- 5 Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang, um den Programmiermodus einzugeben.
- 6 Verwenden Sie die Taste um die Maßnahmennummer auszuwählen, die Sie gerne programmieren oder ändern möchten.
- 7 Verwenden Sie die Tasten und um die korrekte Maßnahmenzeit einzustellen.
- 8 Verwenden Sie die Taste , um OFF als Maßnahme auszuwählen oder abzuwählen.

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

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

- 10 Drücken Sie die Taste 5 Sekunden lang, um die programmierten Maßnahmen zu speichern.

Wenn die Taste gedrückt wird, sobald die Maßnahmennummer 3 angezeigt wird, werden die Maßnahmen 1, 2 und 3 gespeichert, jedoch 4 und 5 werden gelöscht.

Sie kehren automatisch zu Schritt 4 zurück. Durch mehrmaliges Drücken der Taste , kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Programmierte Maßnahmen abfragen

Aktionen bei Kühl- oder Heizbetrieb abfragen

HINWEIS Das Abfragen von Aktionen bei Kühl- oder Heizbetrieb erfolgt genauso. Zu Beginn des Abfragevorgangs wird Kühl- oder Heizbetrieb ausgewählt. Um danach die Aktionen bei der jeweils anderen Betriebsart abzufragen, müssen Sie zum Beginn des Abfragevorgangs zurückkehren.


Zum Abfragen von Aktionen bei Kühl- oder Heizbetrieb gehen Sie wie folgt vor.









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

- 1 Verwenden Sie die Taste , um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie abfragen möchten.
- 2 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.
- 4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten und abfragen möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.
- 5 Drücken Sie die Taste , um den ausgewählten Tag zu bestätigen.
Die erste programmierte Maßnahme des ausgewählten Tages wird angezeigt.
- 6 Verwenden Sie die Tasten und um die anderen programmierten Maßnahmen dieses Tages abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste , kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Aktionen bei geräuscharmem Betrieb abfragen





Zum Abfragen von Aktionen bei geräuscharmem Betrieb gehen Sie wie folgt vor.

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

- 1 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 2 Mit den Tasten  und  den geräuscharmen Betrieb auswählen (geräuscharmer Betrieb ).
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Die erste programmierte Maßnahme wird angezeigt.
- 4 Verwenden Sie die Tasten  und  um die anderen programmierten Maßnahmen abzufragen.
Dies wird als Ablesebetriebsart bezeichnet. Leere Programmmaßnahmen (z.B. 4 und 5) werden nicht angezeigt.
Durch mehrmaliges Drücken der Taste , kehren Sie zu den vorherigen Schritten in diesem Verfahren zurück und letztendlich zum Normalbetrieb.

Tipps und Tricks












Programmieren des nächsten Tages/der nächsten Tage

Nach der Bestätigung der programmierten Maßnahmen eines bestimmten Tages (d.h. nach Drücken der Taste  5 Sekunden lang), drücken Sie einmal die Taste . Sie können nun einen anderen Tag auswählen mithilfe der Tasten  und  und Abfragen und Programmieren erneut starten.

Kopieren programmierter Maßnahmen zum nächsten Tag


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).


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

- 1 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 2 Verwenden Sie die Tasten  und  um die Betriebsart, die Sie programmieren möchten, auszuwählen.
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
Sie können die Programmierung verlassen, indem Sie die Taste  drücken.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.
- 4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne zum nächsten Tag mithilfe der Tasten  und  kopieren möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste  drücken.
- 5 Drücken Sie die Tasten  und  5 Sekunden lang gleichzeitig.
Nach 5 Sekunden zeigt die Anzeige den nächsten Tag an (z.B. "TUE" wenn "MON" zuerst ausgewählt wurde). Dies zeigt an, dass der Tag kopiert wurde.
Sie können zu Schritt 2 zurückkehren, indem Sie die Taste  drücken.







Löschen einer oder mehrerer programmierten Maßnahmen

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








Wenn alle Maßnahmen für einen Tag programmiert wurden, vergessen Sie sich, dass die Anzeige die höchste Maßnahmennummer anzeigt, die Sie gerne speichern möchten. Indem Sie die Taste  5 Sekunden lang drücken, speichern Sie alle Maßnahmen ausgenommen jener mit einer höheren Maßnahmennummer als derjenigen 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.

Löschen eines Modus

- 1 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 2 Mit den Tasten  und  den Modus auswählen, der außer Kraft gesetzt werden soll (geräuscharmer Betrieb  oder aktuelle Betriebsart).
Die ausgewählte Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Modus zu löschen.

Löschen eines Wochentages (Kühl- oder Heizmodus)

- 1 Verwenden Sie die Taste , um die Betriebsart (Kühlen oder Heizen) auszuwählen, die Sie löschen möchten.
- 2 Drücken Sie die Taste .
Die aktuelle Betriebsart blinkt.
- 3 Drücken Sie die Taste , um die ausgewählte Betriebsart zu bestätigen.
Der aktuelle Tag blinkt.
- 4 Wählen Sie den Tag aus, den Sie gerne mithilfe der Tasten  und  löschen möchten.
Der ausgewählte Tag blinkt.
- 5 Drücken Sie die Taste  und  gleichzeitig 5 Sekunden lang, um den ausgewählten Tag zu löschen.

BETRIEB DER OPTION FÜR ENTFERNTEN ALARM

Die optionale Adresskarte für entfernten Alarm EKR1HB kann dazu verwendet werden, um von einem entfernten Standort aus das System zu überwachen. Die Adresskarte bietet 2 spannungsfreie Kontakte.

- Ausgang 1 = Alarm-Ausgang: Dieser Ausgang wird aktiviert, wenn bei der Einheit ein Fehler aufgetreten ist und wenn für den bauseitig einstellbaren Parameter [C-01] die Standardeinstellung in Kraft ist. Siehe "[C] Alarm-Ausgabe-Logik der EKR1HB-Platine" auf Seite 11 für weitere Möglichkeiten.
- Ausgang 2 = EIN/AUS-Ausgang: dieser Ausgang ist aktiv, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Weitere Informationen zur Verdrahtung dieser optionalen Einrichtung siehe den betreffenden Geräte-Elektroschaltplan.

BAUSEITIGE EINSTELLUNGEN

Die Einheit muss durch den Installateur so konfiguriert werden, dass es der Installationsumgebung (Außenklima, installierte Optionen usw.) und den Wünschen des Benutzers entspricht. Dazu stehen so genannte bauseitige Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. Diese bauseitigen Einstellungen können über die Benutzerschnittstelle eingesehen und programmiert werden.

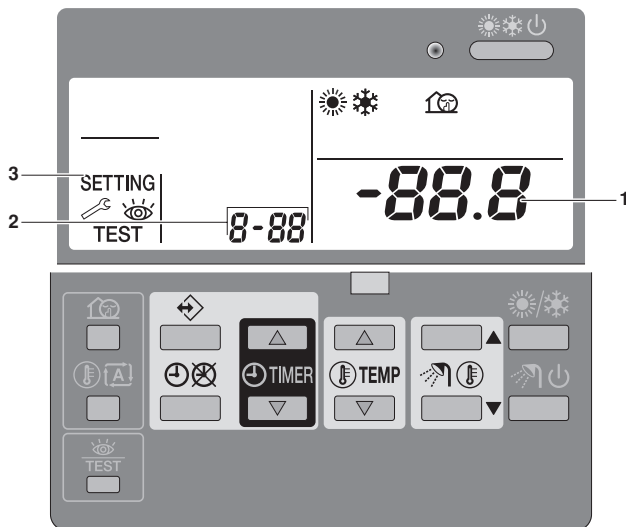
Jeder bauseitigen Einstellung wird eine 3-stellige Zahl oder ein Code zugeordnet, zum Beispiel [5-03], welche an der Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt wird. Die erste Zahl [5] zeigt den 'ersten Code' oder die bauseitige Einstellungsgruppe an. Die zweite und dritte Zahl [03] zeigen zusammen den 'zweiten Code' an.

Eine Liste aller bauseitigen Einstellungen und Standardwerte wird unter "[Tabelle bauseitige Einstellungen](#)" auf Seite 13 angegeben. In derselben Liste, haben wir 2 Spalten für die Erfassung von Datum und Wert der geänderten bauseitigen Einstellungen bei Abweichung zum Standardwert vorgesehen.

Eine detaillierte Beschreibung jeder bauseitigen Einstellung ist unter "[Detaillierte Beschreibung](#)" auf Seite 10 beschrieben.

Vorgehensweise

Gehen Sie wie folgt vor, um eine oder mehrere bauseitige Einstellungen zu ändern.



- Drücken Sie die Taste mindestens 5 Sekunden, um die BAUSEITIG EINGESTELLTE BETRIEBSART einzugeben. Das Bildsymbol **SETTING** (3) wird angezeigt. Der aktuell ausgewählte bauseitige Einstellungscode wird angegeben **8-88** (2), mit dem eingestellten Wert **-88.8**, der rechts angezeigt wird (1).
- Drücken Sie die Taste , um den entsprechenden ersten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste , um den entsprechenden zweiten Code der bauseitigen Einstellung auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste und die Taste , um den eingestellten Wert der ausgewählten bauseitigen Einstellung zu ändern.
- Speichern Sie den neuen Wert, indem Sie die Taste drücken.
- Wiederholen Sie Schritt 2 bis 4, um die anderen bauseitigen Einstellungen wie gewünscht zu ändern.
- Drücken Sie nach Beendigung die Taste , um die BAUSEITIGE EINGESTELLTE BETRIEBSART zu verlassen.

HINWEIS



Änderungen, die an einer bestimmten bauseitigen Einstellung vorgenommen werden, werden nur gespeichert wenn die Taste gedrückt wird. Das Navigieren zu einem neuen bauseitigen Einstellungscode oder das Drücken der Taste verwirft die durchgeführte Änderung.

HINWEIS



- Vor der Auslieferung wurden die festgelegten Werte eingestellt, wie unter "[Tabelle bauseitige Einstellungen](#)" auf Seite 13 dargestellt.
- Wenn Sie die BAUSEITIG EINGESTELLTE BETRIEBSART verlassen, wird eventuell "88" an der LCD-Anzeige der Benutzerschnittstelle angezeigt, während die Einheit sich selbst initialisiert.

Detaillierte Beschreibung

[0] Zugriffserlaubnisstufe

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

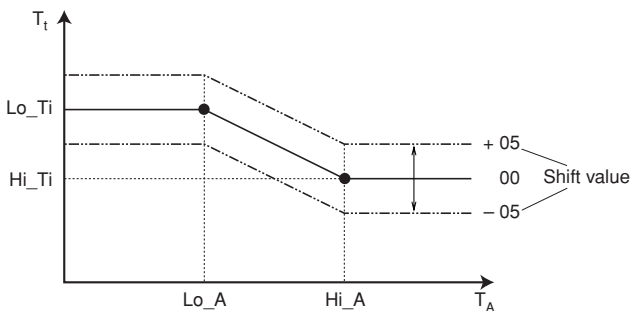
Es gibt drei Stufen der Zugriffserlaubnis (siehe die nachfolgende Tabelle). Sie schalten um zwischen Stufe 1 und Stufe 2/3, indem Sie gleichzeitig die Tasten und gedrückt halten und dann sofort gleichzeitig die Tasten und drücken, so dass alle 4 Tasten zusammen mindestens 5 Sekunden lang gedrückt sind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

Taste	Zugriffserlaubnisstufe	Zugriffserlaubnisstufe		
		1	2	3
EIN/AUS-Taste 		betriebsbereit	betriebsbereit	betriebsbereit
Taste zum Wechsel der Betriebsart 		betriebsbereit	betriebsbereit	betriebsbereit
Taste für Brauchwasserheizung 		– Nicht verfügbar –		
Tasten für Temperatureinstellung Brauchwasser 		– Nicht verfügbar –		
Tasten für Temperatureinstellung 		betriebsbereit	betriebsbereit	betriebsbereit
Tasten für Zeiteinstellung 		betriebsbereit		
Programmiertaste 		betriebsbereit		
Taste zum Aktivieren / Deaktivieren des Timers 		betriebsbereit	betriebsbereit	
Taste geräuscharmer Betrieb 		betriebsbereit		
Taste für wetterabhängigen Sollwert 		betriebsbereit		
Taste für Inspektion/ Testbetrieb 		betriebsbereit		

[1] Wetterabhängiger Sollwert (nur 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. Weitere Einzelheiten über den wetterabhängigen Betrieb entnehmen Sie in "Betrieb mit wetterabhängigem Sollwert auswählen (nur bei Modellen mit Wärmepumpe)" auf Seite 5.

- [1-00] Niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A): Niedrige Außentemperatur.
- [1-01] Hohe Umgebungstemperatur (Hi_A): Hohe Außentemperatur.
- [1-02] Sollwert bei niedriger Umgebungstemperatur (Lo_Ti): Solltemperatur des abfließenden Wassers, wenn die Außentemperatur dem Wert für niedrige Umgebungstemperatur (Lo_A) entspricht oder darunter liegt. Beachten Sie, dass der Wert Lo_Ti *höher* sein muss als Hi_Ti, da bei kälteren Außentemperaturen (d.h. Lo_A) wärmeres Wasser erforderlich ist.
- [1-03] Sollwert bei hoher Umgebungstemperatur (Hi_Ti): Solltemperatur des abfließenden Wassers, 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.



T_t Solltemperatur des Wassers
 T_A Umgebungstemperatur (Außen)

Shift value = Verstellwert

[3] Automatischer Neustart

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

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

Beachten Sie bitte Folgendes: Ist die Funktion automatischer Neustart deaktiviert, wird die Zeitschaltuhr nicht aktiviert, wenn nach einem Stromausfall die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Drücken Sie dann die Taste \odot , um die Zeitschaltuhr erneut zu aktivieren.

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

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

[9] Sollwerte für Kühlen und Heizen

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.



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 Wasseraustritts-Temperatur bei Heizbetrieb.
- [9-01] Untere Grenze des Heiz-Sollwerts: Mindest-Wasseraustritts-Temperatur bei Heizbetrieb.
- [9-02] Obere Grenze des Kühl-Sollwerts: maximale Wasseraustritts-Temperatur bei Kühlbetrieb.
- [9-03] Untere Grenze des Kühl-Sollwerts: Mindest-Wasseraustritts-Temperatur bei Kühlbetrieb.
- [9-04] Einstellung für Temperaturüberschreitung: legt fest, wie hoch die Wassertemperatur über den Sollwert steigen darf, bevor der Verdichter gestoppt wird. Diese Funktion ist nur für den Heizmodus.

[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 wird dem Gerät die höchste Priorität in der Hinsicht eingeräumt, dass es 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 das Gerät 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] Parameter 01: Diese Einstellung nicht ändern. Lassen Sie den Standardwert eingestellt.



Stellen Sie nur einen der erwähnten Werte ein.

[C] Alarm-Ausgabe-Logik der EKR1HB-Platine

- [C-01] Bestimmt die Logik des Alarm-Ausgangs der entfernten EKR1HB-Platine für Alarm-Eingang/Ausgabe.

Wenn [C-01]=0, wird der Alarm-Ausgang unter Spannung gesetzt, wenn ein Alarmzustand eintritt (Standardeinstellung).


Wenn [C-01]=1, wird der Alarm-Ausgang nicht unter Spannung gesetzt, wenn ein Alarmzustand eintritt. Diese Einstellung, die bauseitig vorgenommen werden kann, ermöglicht die Unterscheidung zwischen der Erkennung eines Alarmzustandes und der Erkennung eines Stromausfalls bei der Einheit.

[C-01]	Die Einheit wird nicht mit Strom versorgt	
	Alarm	Kein Alarm
0 (Standard)	Kontakt für Ausgabe geschlossen	Kontakt für Ausgabe geöffnet
1	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geschlossen

[D] Niedertarif-Netzanschluss

- Ist [D-01]=1 oder 2 und wird das Niedertarif-Signal des Elektrizitätsversorgungsunternehmens empfangen, dann werden die folgenden Geräte ausgeschaltet:

[D-00]	Verdichter
0 (Standard)	Zwangs-AUS
1	Zwangs-AUS
2	Zwangs-AUS
3	Zwangs-AUS

HINWEIS  Die [D-00]-Einstellungen 1, 2 und 3 haben nur dann Bedeutung, wenn bei der Art des Niedertarif-Netzanschlusses die Stromversorgung nicht unterbrochen wird.

- [D-01] Legt fest, ob die Einheit an einem Niedertarif-Netzanschluss angeschlossen ist.

Wenn [D-01]=0, ist die Einheit an einen normalen Netzanschluss angeschlossen (Standardeinstellung).


Wenn [D-01]=1 oder 2, ist die Einheit an einen Niedertarif-Netzanschluss angeschlossen. In diesem Fall ist für den Anschluss eine spezielle Verkabelung erforderlich, beschrieben in Kapitel "Anschluss an ein Niedertarif-Netzanschluss" in der [Installationsanleitung](#).

Ist in dem Moment, wenn das Elektrizitätsversorgungsunternehmen das Niedertarif-Signal aussendet, der Parameter [D-01]=1, wird der Kontakt geöffnet und die Einheit wird auf "Zwangs-AUS" geschaltet⁽¹⁾.

Ist in dem Moment, wenn das Elektrizitätsversorgungsunternehmen das Niedertarif-Signal aussendet, der Parameter [D-01]=2, wird der Kontakt geschlossen und die Einheit wird auf "Zwangs-AUS" geschaltet⁽²⁾.

[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

HINWEIS  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.

(1) Wird das Signal erneut gegeben, wird der spannungsfreie Kontakt geschlossen und die Anlage nimmt wieder ihren Betrieb auf. Es ist daher wichtig, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen. Siehe "[3] Automatischer Neustart" auf Seite 11.

(2) Wird das Signal erneut gegeben, wird der spannungsfreie Kontakt geöffnet und die Anlage nimmt wieder ihren Betrieb auf. Es ist daher wichtig, die Funktion automatischer Neustart aktiviert zu lassen. Siehe "[3] Automatischer Neustart" auf Seite 11.

Tabelle bauseitige 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
2	Nicht verfügbar									
3	Automatischer Neustart									
00	Status						0 (EIN)	0/1	—	—
4	Nicht verfügbar									
5	Nicht verfügbar									
6	Nicht verfügbar									
7	Nicht verfügbar									
8	Nicht verfügbar									
9	Sollwertbereiche Kühlen und Heizen									
00	Obere Grenze des Heiz-Sollwerts						55	37~55	1	°C
01	Untere Grenze des Heiz-Sollwerts						15	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	Einstellung für Temperaturüberschreitung						2	1~4	1	°C
A	Geräuscharmer Betrieb									
00	Geräuscharmer Betrieb, Modus						0	0/2	—	—
01	Parameter 01						3	—	—	—
C	Alarm-Ausgabe-Logik der EKRP1HB-Platine									
00	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern!						0	—	—	—
01	Logik des Alarm-Ausgangs der entfernten EKRP1HB-Platine für Alarm-Eingang/Ausgabe						0	0/1	—	—
D	Niedertarif-Netzanschluss									
00	Nicht verfügbar									
01	Anschluss der Einheit an einen Niedertarif-Netzanschluss						0 (AUS)	0/1/2	—	—
02	Entfällt. Den Standardwert nicht ändern!						0	—	—	—
E	Anzeige von Geräteinformationen									
00	Software-Version						Nur lesen (read-only)	—	—	—
01	EEPROM-Version						Nur lesen (read-only)	—	—	—
02	Modellkennung						Nur lesen (read-only)	—	—	—
03	Temperatur der Kältemittel-Flüssigkeit						Nur lesen (read-only)	—	—	°C
04	Wassertemperatur bei Eintritt						Nur lesen (read-only)	—	—	°C

WARTUNG

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 = Treibhauspotential

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.

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, vorzugsweise jährlich, durchgeführt werden. Diese Wartung sollte von Ihrem örtlichen Daikin Techniker durchgeführt werden.

Außer dem Sauberhalten der Fernbedienung mithilfe eines weichen feuchten Lappens, ist keine Wartung seitens des Bedieners erforderlich.

Stillstand

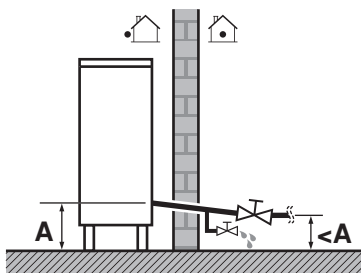


Während längerer Stillstandzeiten, z. B. bei Anlagen für ausschließlichen Heizbetrieb während des Sommers oder wenn aus anderen Gründen die Einheit über längere Zeit nicht betrieben wird, ist es äußerst wichtig **DIE STROMVERSORGUNG** der Einheit **NICHT ABZUSCHALTEN**.

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



Bei einem Fehler der Stromversorgung oder bei einem Fehler im Pumpenbetrieb das Wasser aus dem System ablassen (wie in der Abbildung unten gezeigt).



Wenn innerhalb des Systems das Wasser still steht, kann es leicht einfrieren und damit das System beschädigen.

FEHLERBESEITIGUNG

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

- Keine Ablesung an der Fernbedienung (Anzeige leer)
 - Überprüfen Sie ob Ihre Anlage noch am Netz angeschlossen ist.
 - Die Niedertarif-Stromversorgung ist aktiv.
- Einer der Fehlercodes wird angezeigt.
Wenden Sie sich an Ihren nächsten Händler.
- Die Programmuhr arbeitet nicht, aber die programmierten Maßnahmen wurden zur falschen Zeit ausgeführt (z.B. 1 Stunde zu spät oder zu früh).
Prüfen Sie ob die Uhr und der Wochentag korrekt eingestellt sind, korrigieren Sie falls erforderlich.

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.

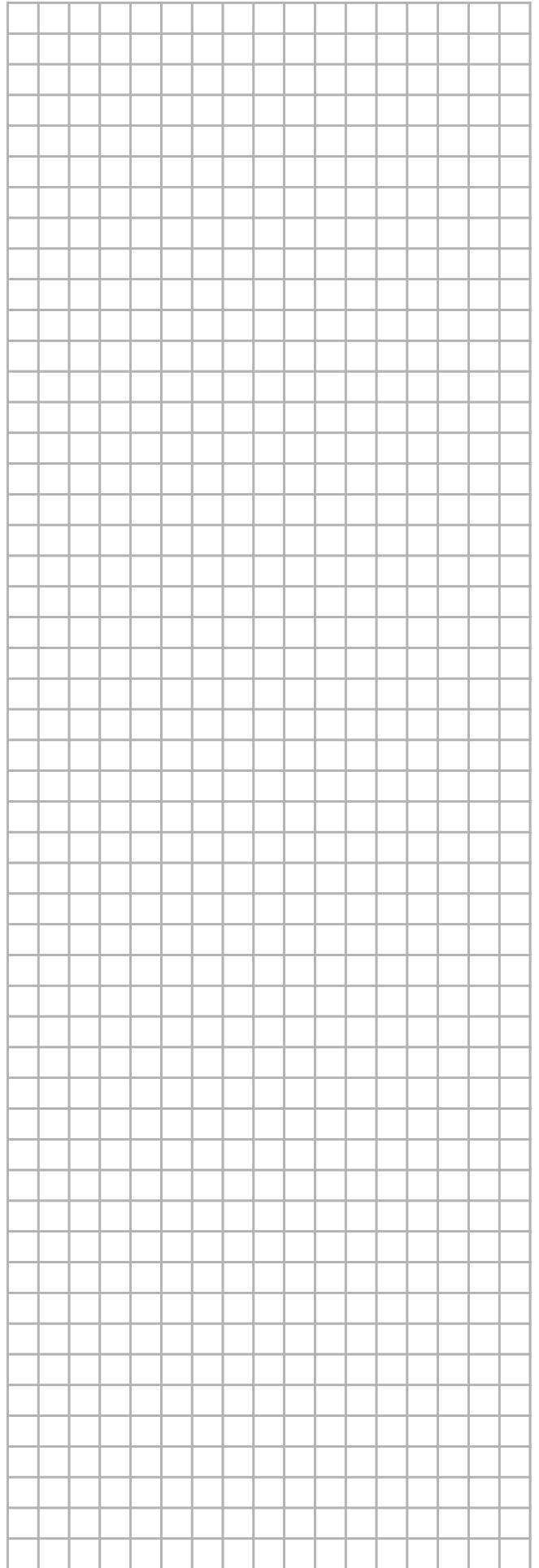


Ihr Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte nicht mit unsortiertem Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen.

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 Einheiten müssen bei einer fachkundigen Einrichtung für Wiederverwendung, Recycling und Wiedergewinnung aufbereitet werden. Indem Sie dieses Produkt korrekt entsorgen, helfen Sie potenzielle negative Folgen für die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu vermeiden. Nehmen Sie bitte hinsichtlich weiterer Informationen Kontakt auf mit dem Monteur oder den örtlichen Behörden.

NOTES





4PW51588-1 000000E

Copyright © Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW51588-1