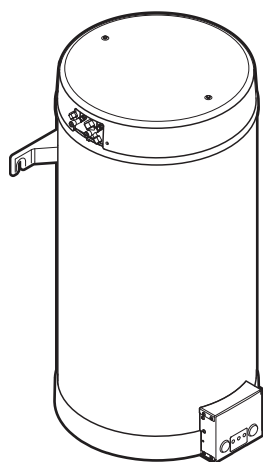


Referenzhandbuch für den Monteur

R32 Split-Serie – Brauchwasserspeicher



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EKHWET90B ▲ V3 ▼

EKHWET120B ▲ V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , 1, 2, 3, ..., 9

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zu diesem Dokument	5
1.1	Bedeutung der Warnhinweise und Symbole.....	6
1.2	Monteur-Referenzhandbuch auf einen Blick	7
2	Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	9
2.1	Für den Monteur.....	9
2.1.1	Allgemein	9
2.1.2	Installationsort.....	10
2.1.3	Kältemittel – im Fall von R410A oder R32	10
2.1.4	Wasser	12
2.1.5	Elektrik	13
3	Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	15
4	Über das Paket	20
4.1	Übersicht: Über die Verpackung	20
4.2	Innengerät.....	21
4.2.1	So packen Sie das Innengerät aus.....	21
4.2.2	So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....	21
5	Über die Einheiten und Optionen	22
5.1	Kennzeichnung.....	22
5.1.1	Typenschild: Innengerät.....	22
5.2	Mögliche Optionen für das Innengerät	22
6	Anwendungsrichtlinien	23
6.1	Übersicht: Anwendungsrichtlinien	23
6.2	Einstellen des Brauchwasserspeichers.....	23
6.2.1	Systemlayout – Unabhängiger Brauchwasserspeicher.....	23
6.2.2	Auswählen des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher.....	24
6.2.3	Einstellung und Konfiguration – Brauchwasserspeicher	25
6.3	Einstellen der Stromverbrauchskontrolle	25
6.3.1	Permanente Leistungsbegrenzung	26
6.3.2	Verfahren zur Leistungsbegrenzung	27
7	Installation der Einheit	28
7.1	Den Ort der Installation vorbereiten.....	28
7.1.1	Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts	28
7.1.2	Sonderanforderungen für R32-Geräte.....	29
7.1.3	Installationsmuster.....	31
7.2	Öffnen und Schließen der Geräte.....	36
7.2.1	Über das Öffnen der Geräte.....	36
7.2.2	So öffnen Sie das Innengerät	36
7.2.3	So schließen Sie das Innengerät.....	37
7.3	Montieren des Innengeräts.....	37
7.3.1	Über die Montage des Innengeräts	37
7.3.2	Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage des Innengeräts	37
7.3.3	So installieren Sie das Innengerät.....	38
8	Rohrinstallation	40
8.1	Kältemittelleitungen vorbereiten	40
8.1.1	Anforderungen an die Kältemittelleitungen	40
8.2	Anschluss der Kältemittelleitung.....	40
8.2.1	Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen.....	40
8.3	Vorbereiten der Wasserleitungen.....	41
8.3.1	Anforderungen an den Wasserkreislauf	41
8.4	Anschließen der Wasserleitungen.....	44
8.4.1	Über den Anschluss der Wasserleitung	44
8.4.2	Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen der Wasserleitungen	44
8.4.3	So schließen Sie die Wasserleitungen an.....	44
8.4.4	So schließen Sie die Rückführungsleitung an.....	45
8.4.5	So füllen Sie den Brauchwasserspeicher.....	45
9	Elektroinstallation	46
9.1	Über das Anschließen der elektrischen Leitungen.....	46
9.1.1	Vorsichtshinweise zum Anschließen der elektrischen Leitungen	46
9.1.2	Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen.....	47

9.1.3	Über die elektrische Konformität.....	48
9.2	Anschlüsse am Innengerät.....	49
9.2.1	So schließen Sie die Hauptstromversorgung an	49
9.2.2	So schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung an	50
9.2.3	So schließen Sie die WLAN-Karte an (als Zubehör geliefert)	51
10	Konfiguration	52
10.1	Übersicht: Konfiguration.....	52
10.1.1	So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf	53
10.1.2	So schließen Sie das PC-Kabel an den Schaltkasten an	55
10.2	Konfigurationsassistent	56
10.3	Mögliche Bildschirme.....	57
10.3.1	Mögliche Bildschirme: Überblick	57
10.3.2	Startbildschirm	57
10.3.3	Hauptmenübildschirm.....	58
10.3.4	Menübildschirm.....	59
10.3.5	Sollwert-Bildschirm.....	60
10.3.6	Detaillierter Bildschirm mit Werten	60
10.4	Voreinstellwerte und Programme	61
10.4.1	Verwenden von Voreinstellwerten	61
10.4.2	Verwenden und programmieren von Programmen	62
10.4.3	Programmbildschirm: Beispiel	64
10.5	Witterungsgeführte Kurve	68
10.5.1	Was ist eine witterungsgeführte Kurve?.....	68
10.5.2	2-Punkte-Kurve.....	68
10.5.3	Steilheit-Korrektur-Kurve	69
10.5.4	Verwenden der witterungsgeführten Kurven.....	70
10.6	Menü "Einstellungen"	72
10.6.1	Fehler	72
10.6.2	Speicher	72
10.6.3	Benutzereinstellungen	82
10.6.4	Information	86
10.6.5	Monteureinstellungen.....	87
10.6.6	Inbetriebnahme.....	94
10.6.7	Benutzerprofil.....	94
10.6.8	Betrieb	94
10.6.9	WLAN	94
10.7	Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen.....	97
10.8	Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen	98
11	Inbetriebnahme	99
11.1	Übersicht: Inbetriebnahme	99
11.2	Vorsichtsmaßnahmen bei der Inbetriebnahme	100
11.3	Checkliste vor Inbetriebnahme	100
11.4	Checkliste während der Inbetriebnahme.....	101
11.4.1	Betriebstestlauf	101
11.4.2	Aktor-Testlauf	102
12	Übergabe an den Benutzer	103
13	Instandhaltung und Wartung	104
13.1	Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung.....	104
13.2	Jährliche Wartung	104
13.2.1	Jährliche Wartung des Innengeräts: Übersicht.....	104
13.2.2	Jährliche Wartung des Innengeräts: Anweisungen	105
13.3	Entleeren des Brauchwasserspeichers	106
14	Fehlerdiagnose und -behebung	107
14.1	Überblick: Fehlerdiagnose und -beseitigung.....	107
14.2	Sicherheitsvorkehrungen bei der Fehlerdiagnose und -beseitigung.....	107
14.3	Symptombasierte Problemlösung	108
14.3.1	Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die Soll-Temperatur	108
14.3.2	Symptom: Der Druck am Entnahmepunkt ist zeitweise ungewöhnlich hoch	108
14.3.3	Symptom: Speicherdesinfektionsfunktion NICHT richtig abgeschlossen (AH-Fehler)	108
14.4	Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes	109
14.4.1	So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an	109
14.4.2	Fehlercodes: Übersicht.....	110
15	Technische Daten	113
15.1	Rohrleitungsplan: Innengerät	114
15.2	Elektroschaltplan: Innengerät	115

16 Glossar	118
17 Tabelle der bauseitigen Einstellungen	119

1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
 - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Betriebsanleitung:**
 - Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Benutzer:**
 - Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.
- **Installationsanleitung – Außengerät:**
 - Installationsanleitung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung – Innengerät:**
 - Installationsanleitung
 - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
 - Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten ...
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngsten Überarbeitungen der gelieferten Dokumentation sind möglicherweise verfügbar auf der regionalen Website Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Die Original-Dokumentation ist in Englisch verfasst. Bei der Dokumentation in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

Online-Tools

Neben der Dokumentation stehen den Monteuren einige Online-Tools zur Verfügung:

▪ Heating Solutions Navigator

- Eine digitale Toolbox, die verschiedenen Tools bietet, um die Installation und Konfiguration von Heizsystemen zu vereinfachen.
- Für den Zugriff auf Heating Solutions Navigator ist eine Registrierung bei der Plattform Stand By Me erforderlich. Weitere Informationen finden Sie auf der Website <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Mobil-App für Monteure und Servicetechniker, mit der sie Heizsysteme registrieren, konfigurieren und eine Problembehebung für sie durchführen können.
- Die Mobil-App kann über die folgenden QR-Codes für iOS- und Android-Geräte heruntergeladen werden. Für den Zugriff auf die App ist eine Registrierung bei der Stand By Me-Plattform erforderlich.

App Store



Google Play



1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole



GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen könnte.



WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL



VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.

**HINWEIS**

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.

**INFORMATION**

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Bei diesem Gerät verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Lesen Sie sich vor der Installation die Installations- und Bedienungsanleitung sowie die Anleitung für die Verkabelung durch.
	Lesen Sie vor der Ausführung von Wartungs- und Servicearbeiten das Wartungshandbuch.
	Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch oder im Referenzhandbuch für den Benutzer.
	Das Gerät enthält sich drehende Teile. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie das Gerät warten oder prüfen.

In der Dokumentation verwendete Symbole:

Symbol	Erläuterung
	Kennzeichnet den Titel einer Abbildung oder den Verweis darauf. Beispiel: "▲ 1–3 Titel Abbildung" bedeutet "Abbildung 3 in Kapitel 1".
	Kennzeichnet den Titel einer Tabelle oder den Verweis darauf. Beispiel: "■ 1–3 Titel Tabelle" bedeutet "Tabelle 3 in Kapitel 1".

1.2 Monteur-Referenzhandbuch auf einen Blick

Kapitel	Beschreibung
Über die Dokumentation	Welche Dokumentation ist für den Monteur verfügbar
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
Spezielle Sicherheitshinweise für den Monteur	
Über die Verpackung	Der Umgang mit dem Karton, das Auspacken des Geräts und Entfernen der Zubehörteile
Über die Geräte und Optionen	▪ So erkennen Sie die Geräte ▪ Mögliche Gerätekombinationen und Optionen
Anwendungsrichtlinien	Verschiedenen Installationseinrichtungen für das System

Kapitel	Beschreibung
Installation des Geräts	Was Sie tun und wissen müssen, um das System zu installieren, einschließlich Informationen zur Montagevorbereitung.
Installation der Leitungen	Was Sie tun und wissen müssen, um die Rohrleitungen des Systems zu installieren, einschließlich Informationen zur Montagevorbereitung.
Elektroinstallation	Was Sie tun und wissen müssen, um die elektrischen Komponenten des Systems zu installieren, einschließlich Informationen zur Montagevorbereitung.
Abschließen der Installation des Außengeräts	Was nach der Installation des Geräts, der Installation der Rohrleitungen und der elektrischen Installation zu tun ist
Konfiguration	Was Sie tun und wissen müssen, um das System nach der Installation zu konfigurieren
Inbetriebnahme	Was Sie tun und wissen müssen, um das System nach der Konfiguration in Betrieb zu nehmen
Übergabe an den Benutzer	Was Sie dem Benutzer bereitstellen und erklären müssen
Instandhaltung und Wartung	So führen Sie die Instandhaltung und Wartung der Geräte aus
Fehlerdiagnose und -behebung	Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen
Entsorgung	So entsorgen Sie das System
Technische Daten	Spezifikationen des Systems
Glossar	Begriffsdefinition
Tabelle der bauseitigen Einstellungen	Vom Monteur auszufüllende und zum späteren Nachschlagen aufzubewahrende Tabelle Hinweis: Im Referenzhandbuch für den Monteur gibt es ebenfalls eine Tabellen mit den Monteurereinstellungen. Diese Tabelle muss vom Monteur ausgefüllt und an den Benutzer übergeben werden.

2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

In diesem Kapitel

2.1	Für den Monteur	9
2.1.1	Allgemein.....	9
2.1.2	Installationsort	10
2.1.3	Kältemittel – im Fall von R410A oder R32	10
2.1.4	Wasser	12
2.1.5	Elektrik.....	13

2.1 Für den Monteur

2.1.1 Allgemein

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes NICHT sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

- Während und unmittelbar nach dem Betrieb NICHT die Kältemittelleitungen, Wasserleitungen oder Innenteile berühren. Sie könnten zu heiß oder zu kalt sein. Warten Sie, bis eine normale Temperatur wieder vorhanden ist. Wenn eine Berührung notwendig sein sollte, immer Schutzhandschuhe tragen.
- Vermeiden Sie unbedingt DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel.



WARNUNG

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie NUR von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).



WARNUNG

Entfernen und entsorgen Sie Kunststoffverpackungen unzugänglich für andere Personen und INSBESONDERE Kinder. **Mögliche Folge:** Erstickung.



WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.



VORSICHT

Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).



VORSICHT

Berühren Sie NIEMALS den Lufteintritt oder die Aluminiumlamellen des Geräts.



VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

Möglicherweise muss entsprechend der geltenden Gesetzgebung ein Logbuch für das Produkt angelegt werden, das mindestens Informationen zur Instandhaltung, zu Reparaturen, Testergebnissen, Bereitstellungszeiträumen usw. enthält.

Außerdem MÜSSEN mindestens die folgenden Informationen an einer zugänglichen Stelle am Produkt zur Verfügung gestellt werden:

- Anweisungen zum Abschalten des Systems bei einem Notfall
- Name und Adresse von Feuerwehr, Polizei und Krankenhaus
- Name, Adresse und 24-Stunden-Rufnummern für den Kundendienst

Für Europa enthält EN 378 die entsprechenden Richtlinien für dieses Logbuch.

2.1.2 Installationsort

- Planen Sie für Wartungszwecke und eine ausreichende Luftzirkulation ausreichend Platz um das Gerät ein.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort dem Gesamtgewicht und den Vibrationen des Geräts standhält.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort ausreichend belüftet ist. Blockieren Sie KEINE Lüftungsöffnungen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät eben aufgestellt ist.

Den Einheit NICHT an Orten wie den folgenden installieren:

- In einer potenziell explosiven Atmosphäre.
- An Orten mit Geräten oder Maschinen, die elektromagnetische Wellen abstrahlen. Elektromagnetische Wellen können die Steuerung stören und zu Fehlfunktionen der Geräte führen.
- An Orten, an denen aufgrund ausströmender brennbarer Gase (Beispiel: Verdünner oder Benzin) oder in der Luft befindlicher Kohlenstofffasern oder entzündlicher Staubpartikel Brandgefahr besteht.
- An Orten, an denen korrosive Gase (Beispiel: Schwefelsäuregas) erzeugt wird. Das Korrodieren von Kupferleitungen und Lötstellen kann zu Leckagen im Kältemittelkreislauf führen.

2.1.3 Kältemittel – im Fall von R410A oder R32

Falls zutreffend. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung oder in der Referenz für Installateure für die betreffende Anwendung.

**GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR**

Auspumpen – Kältemittelaustritt. Falls es Leckage im Kältemittelkreislauf gibt und Sie das System auspumpen wollen:

- NICHT die Funktion zum automatischen Auspumpen benutzen, mit der das gesamte Kältemittel aus dem System in der Außeneinheit gesammelt werden kann. **Mögliche Folge:** Selbstentzündung und Explosion des Verdichters, weil Luft in den arbeitenden Verdichter gelangt.
- Benutzen Sie ein separates Rückgewinnungssystem, sodass der Verdichter der Einheit NICHT in Betrieb sein muss.

**WARNUNG**

Während eines Tests NIEMALS das Produkt unter Druck setzen mit einem Druck, der höher ist als der maximal zulässige Druck (der auf dem Typenschild der Einheit angegeben ist).

**WARNUNG**

Treffen Sie hinreichend Sicherheitsvorkehrungen gegen Kältemittelleckagen. Sollte Kältemittelgas austreten, muss der Raum sofort gelüftet werden. Mögliche Gefahren:

- Übermäßige Kältemittelkonzentrationen in geschlossenen Räumen können zu Sauerstoffmangel führen.
- Wenn Kältemittelgas in Kontakt mit Feuer kommt, können giftige Gase entstehen.

**WARNUNG**

Führen Sie IMMER eine Rückgewinnung des Kältemittels durch. Lassen Sie es NIEMALS direkt in die Umwelt ab. Verwenden Sie stattdessen eine Unterdruckpumpe.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass kein Sauerstoff im System vorhanden ist. Das Kältemittel kann erst NACH der Dichtheitsprüfung und Vakuumtrocknung eingefüllt werden.

Mögliche Folge: Selbstentzündung und Explosion des Verdichters, weil Sauerstoff in den laufenden Verdichter gelangt.

**HINWEIS**

- Füllen Sie NICHT mehr als die angegebene Menge Kältemittel ein, um eine Beschädigung des Verdichters zu vermeiden.
- Wenn das Kältemittelsystem geöffnet wird, MUSS das Kältemittel gemäß der geltenden Gesetzgebung behandelt werden.

**HINWEIS**

Sicherstellen, dass die Installation der Kältemittelleitungen den geltenden Rechtsvorschriften entspricht. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.

**HINWEIS**

Darauf achten, dass die bauseitigen Leitungen und Anschlüsse KEINEN mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.

**HINWEIS**

Stellen Sie nach dem Anschließen aller Rohrleitungen sicher, dass kein Gas austritt. Überprüfen Sie die Leitungen mit Stickstoff auf Gaslecks.

- Wenn das Kältemittel aufgefüllt werden muss, beachten Sie das Typenschild des Geräts. Art und notwendige Menge des Kältemittels dem Typenschild des Geräts.
- Das Gerät wurde werkseitig mit Kältemittel gefüllt. Je nach den Leitungsdurchmessern und Leitungslängen muss bei manchen Systemen Kältemittel nachgefüllt werden.
- Verwenden Sie NUR Werkzeuge, die ausschließlich für das im System verwendete Kältemittel vorgesehen sind, um den Druckwiderstand zu gewährleisten und zu verhindern, dass Fremdstoffe in das System eindringen.
- Füllen Sie das flüssige Kältemittel wie folgt ein:

Wenn	Dann
Ein Siphonrohr vorhanden ist (d. h. der Zylinder ist mit "Siphon zum Einfüllen von Flüssigkeiten vorhanden")	Füllen Sie den Zylinder in aufrechter Position. 
KEIN Siphonrohr vorhanden ist	Füllen Sie den Zylinder verkehrt herum. 

- Kältemittelzylinder müssen langsam geöffnet werden.
- Füllen Sie das Kältemittel in flüssiger Form ein. Bei Hinzufügen in Gasform kann ein normaler Betrieb verhindert werden.



VORSICHT

Wenn die Kältemittelbefüllung abgeschlossen ist oder unterbrochen wird, schließen Sie sofort das Ventil des Kältemittelspeichers. Wenn das Ventil NICHT sofort geschlossen wird, kann es durch den Restdruck zu einer weiteren Kältemittelbefüllung kommen. **Mögliche Folge:** Falsche Kältemittelmenge.

2.1.4 Wasser

Falls zutreffend. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung oder im Monteur-Referenzhandbuch Ihrer Anwendung.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.

2.1.5 Elektrik

**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**

- Schalten Sie unbedingt erst die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Steuerungskastens abnehmen, Anschlüsse vornehmen oder stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsabdeckung entfernt ist.

**WARNUNG**

Sofern NICHT werkseitig installiert, MUSS bei der festen Verkabelung ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden und der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.

**WARNUNG**

- Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Kabel mit Kupferadern.
- Es ist darauf zu achten, dass die bauseitige Verkabelung den dafür gültigen Gesetzen und Vorschriften entspricht.
- Die gesamte Verkabelung MUSS gemäß dem mit dem Produkt mitgelieferten Elektroschaltplan erfolgen.
- Kabel und Kabelbündel NIEMALS quetschen. Darauf achten, dass Kabel NIEMALS mit Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Unbedingt auf eine korrekte Erdung achten. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass das System für die Stromversorgung einen eigenen Stromkreis verwendet. Schließen Sie AUF KEINEN FALL andere Geräte an diesen Stromkreis an.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Installieren Sie immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- und Brandgefahr.
- Achten Sie bei der Installation des Fehlerstrom-Schutzschalters darauf, dass er kompatibel ist mit dem Inverter (resistent gegenüber hochfrequente störende Interferenzen), um unnötiges Auslösen des Fehlerstrom-Schutzschalters zu vermeiden.

**WARNUNG**

- Nach Abschluss der elektrischen Arbeiten sicherstellen, dass alle elektrischen Komponenten und Anschlüsse im Inneren des Elektrokomponentenkastens sicher angeschlossen sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



VORSICHT

- Bei Anschluss an die Stromversorgung: Erst den Erdanschluss herstellen, danach die stromführenden Verbindungen installieren.
- Und umgekehrt: Der Erdanschluss darf erst dann getrennt werden, nachdem die stromführenden Leitungsverbindungen getrennt worden sind.
- Die Länge der stromführenden Leiter zwischen der Stromversorgungskabel-Zugentlastung und der Klemmleiste selber MUSS so sein, dass das stromführenden Kabel gestrafft sind, bevor die Straffung des Erdungskabels eintritt - für den Fall, dass sich das Stromversorgungskabel durch die Zugentlastung lockert.



HINWEIS

Vorsichtsmaßnahmen beim Verlegen der Stromversorgungsleitung:



- Schließen Sie KEINE Kabel verschiedener Stärken an die Stromversorgungsklemmleiste an. (Ein Kabelzuschlag in der Stromversorgungsleitung kann zu abnormaler Wärmeentwicklung führen.)
- Wenn Sie Kabel mit der gleichen Stärke anschließen, gehen Sie dabei wie in der Abbildung oben dargestellt vor.
- Verwenden Sie das dafür vorgesehene Stromkabel und schließen Sie es ordnungsgemäß an, sichern Sie es, um zu verhindern, dass Druck von außen auf die Klemmleiste ausgeübt wird.
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubenzieher zum Festdrehen der Klemmschrauben. Mit einem zu kleinen Schraubenzieher wird der Schraubenkopf beschädigt und die Schraube kann nicht ordnungsgemäß festgedreht werden.
- Wenn die Klemmschrauben zu stark festgedreht werden, können sie zerbrechen.

Verlegen Sie Stromversorgungskabel in einem Abstand von mindestens 1 Meter zu Fernseh- oder Radiogeräten, damit der Empfang dieser Geräte nicht gestört werden kann. Abhängig von den jeweiligen Radiowellen ist ein Abstand von 1 Meter möglicherweise NICHT ausreichend.



HINWEIS

NUR gültig, wenn die Stromversorgung dreiphasig ist und der Verdichter über ein EIN/AUS-Startverfahren verfügt.

Wenn die Möglichkeit einer Phasenumkehr nach einem momentanen Stromausfall besteht und der Strom ein- und ausschaltet, während das Produkt in Betrieb ist, bringen Sie lokal einen Phasenumkehrschutzkreis an. Wenn das Produkt bei umgekehrter Phase betrieben wird, können der Verdichter und andere Teile beschädigt werden.

3 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Anwendungsrichtlinien (siehe "6 Anwendungsrichtlinien" [▶ 23])



VORSICHT

Wenn es mehr als eine Zone mit abfließendem Wasser gibt, müssen Sie IMMER eine Mischventilstation in der Haupt-Zone installieren, um die Vorlauftemperatur zu verringern (beim Heizen)/zu erhöhen (beim Kühlen), wenn in der Zusatz-Zone eine Anforderung vorliegt.

Installationsort (siehe "7.1 Den Ort der Installation vorbereiten" [▶ 28])



WARNUNG

Beachten Sie die für die Wartung erforderlichen Abstände in dieser Anleitung für eine ordnungsgemäße Installation der Einheit. Siehe "7.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts" [▶ 28].



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



WARNUNG

Verwenden Sie KEINE Kältemittelleitungen wieder, die mit einem andere Kältemittel verwendet wurden. Tauschen Sie die Kältemittelleitungen aus oder reinigen Sie sie sorgfältig.

Sonderanforderungen für R32 (siehe "7.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte" [▶ 29])



WARNUNG

- Durchstechen Sie KEINE Teile des Kältemittelkreislaufs und verbrennen Sie sie nicht.
- Verwenden Sie KEINE anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Ausrüstung.
- Berücksichtigen Sie, dass das Kältemittel R32 GERUCHSNEUTRAL ist.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum ohne kontinuierlich betriebenen Zündquellen (z. B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches, gasbetriebenes Gerät oder eine in Betrieb befindliche elektrische Heizung) und so gelagert werden, dass mechanische Schäden verhindert werden.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten und Reparaturen gemäß den Instruktionen in Daikin und gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden und NUR von entsprechend autorisierten Personen.

Öffnen und Schließen der Geräte (siehe "7.2 Öffnen und Schließen der Geräte" [▶ 36])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsblende abgenommen ist.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Montieren des Innengeräts (siehe "7.3 Montieren des Innengeräts" [▶ 37])



WARNUNG

Das Verfahren für die Montage des Innengeräts MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "7.3 Montieren des Innengeräts" [▶ 37].

Installation der Rohrleitungen (siehe "8 Rohrinstallation" [▶ 40])



WARNUNG

Das Verfahren für die bauseitigen Rohrleitungen MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "8 Rohrinstallation" [▶ 40].



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.



WARNUNG

Einige Abschnitte des Kältemittelkreislaufs können durch Komponenten mit speziellen Funktionen (z. B. Ventile) von anderen Abschnitten isoliert werden. Der Kältemittelkreislauf bietet daher zusätzliche Wartungsanschlüsse für den Absaugprozess, die Druckentlastung oder das Unterdrucksetzen des Kreislaufs.

Stellen Sie sicher, dass kein Druck im Gerät besteht, falls ein **Löten** des Geräts erforderlich ist. Der innere Druck muss abgelassen werden, indem ALLE in den folgenden Abbildungen dargestellten Wartungsanschlüsse geöffnet werden. Die Position ist vom Modelltyp abhängig.



WARNUNG

- Verwenden Sie nur Kältemittel des Typs R32. Andere Substanzen können zu Explosion und Unfällen führen.
- R32 hält fluorierte Treibhausgase. Sein Erderwärmungspotenzial (GWP = global warming potential) hat den Wert 675. Setzen Sie diese Gase NICHT in die Atmosphäre frei.
- Verwenden Sie IMMER Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, wenn Sie Kältemittel einfüllen.

Installation der elektrischen Leitungen (siehe "9 Elektroinstallation" [▶ 46])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Das Anschlussverfahren der elektrischen Leitungen MUSS in Einklang mit den Anweisungen in den folgenden Dokumenten erfolgen:

- Diese Anleitung. Siehe "9 Elektroinstallation" [▶ 46].
- Der Schaltplan des Innengeräts, der im Lieferumfang des Geräts enthalten ist und sich an der Innenseite der Schaltkastenabdeckung des Innengeräts befindet. Eine Erläuterung der Legende finden Sie unter "15.2 Elektroschaltplan: Innengerät" [▶ 115].



WARNUNG

- Sämtliche Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Bei der festen Verkabelung sind die elektrischen Anschlüsse herzustellen.
- Alle vor Ort beschafften Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



WARNUNG

- Wenn die Stromversorgung über eine fehlende Phase oder über eine falsche N-Phase verfügt, arbeitet das Gerät möglicherweise nicht.
- Für ordnungsgemäße Erdung sorgen. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter.
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie NICHT in Kontakt kommen können mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen, insbesondere nicht auf der Hochdruckseite.
- Verwenden Sie KEINE mit Isolierband umwickelten Drähte, Verlängerungskabel oder Verbindungen in Sternanordnung. Sie können zu Überhitzung, Stromschlag oder zum Ausbrechen eines Brandes führen.
- Installieren Sie KEINEN Phasenschieber-Kondensator, weil die Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator mindert die Leistung und kann Störfälle verursachen.



WARNUNG

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



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



VORSICHT

Schieben Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät.



WARNUNG

Die Zusatzheizung MUSS über eine dedizierte Stromversorgung verfügen und MUSS durch die Sicherheitsmaßnahmen geschützt werden, die durch die entsprechende Gesetzgebung vorgegeben sind.



VORSICHT

Um zu gewährleisten, dass das Gerät vollständig geerdet ist, schließen Sie IMMER die Stromversorgung der Zusatzheizung und das Erdungskabel an.



VORSICHT

Um zu gewährleisten, dass das Gerät vollständig geerdet ist, schließen Sie IMMER die Stromversorgung der Zusatzheizung und das Erdungskabel an.



INFORMATION

Details zum Typ und der Einstufung der Sicherungen bzw. zu den Einstufungen der Schutzschalter finden Sie unter "[9 Elektroinstallation](#)" [▶ 46].

Konfiguration (siehe "[10 Konfiguration](#)" [▶ 52])



VORSICHT

Die Einstellungen für die Desinfektionsfunktion MÜSSEN vom Monteur gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.



WARNUNG

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

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



VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Startzeit der Desinfektionsfunktion [5.7.3] mit festgelegter Dauer [5.7.5] NICHT durch einen möglichen Brauchwasserbedarf unterbrochen wird.

Inbetriebnahme (siehe "[11 Inbetriebnahme](#)" [▶ 99])



WARNUNG

Das Verfahren für die Inbetriebnahme MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "[11 Inbetriebnahme](#)" [▶ 99].

Instandhaltung und Wartung (siehe "13 Instandhaltung und Wartung" [► 104])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



VORSICHT

Das Wasser, das aus dem Ventil austritt, kann sehr heiß sein.



WARNUNG

Bei Beschädigungen der internen Verdrahtung muss dieses vom Hersteller, dessen Kundendienstvertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden.



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Das Wasser im Speicher kann sehr heiß sein.

Problembehebung (siehe "14 Fehlerdiagnose und -behebung" [► 107])



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



WARNUNG

- Achten Sie IMMER darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen AUF KEINEN FALL kaltgestellt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



WARNUNG

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermoschutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger auf EIN und AUS geschaltet wird.

4 Über das Paket

Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

In diesem Kapitel

4.1	Übersicht: Über die Verpackung	20
4.2	Innengerät.....	21
4.2.1	So packen Sie das Innengerät aus.....	21
4.2.2	So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät.....	21

4.1 Übersicht: Über die Verpackung

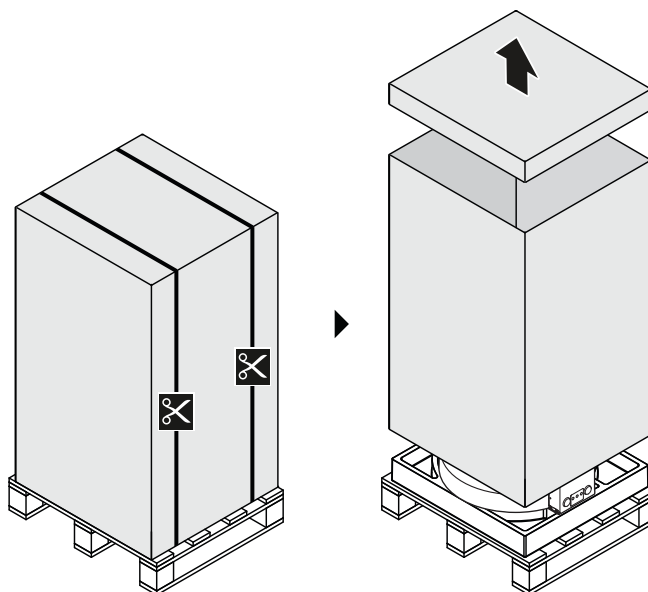
Dieses Kapitel beschreibt, wie vorzugehen ist, nachdem die Verpackung mit dem Innengerät vor Ort geliefert wurde.

Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

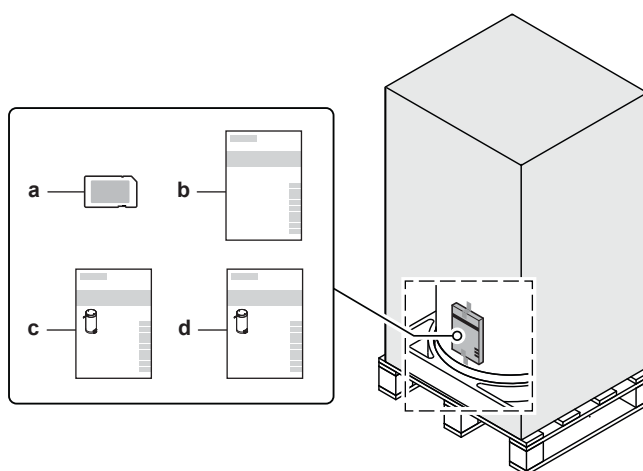
4.2 Innengerät

4.2.1 So packen Sie das Innengerät aus



4.2.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

Ein Teil des Zubehörs befindet sich im Gerät. Ausführliche Informationen zum Öffnen des Geräts finden Sie unter "[7.2.2 So öffnen Sie das Innengerät](#)" [▶ 36].



- a** WLAN-Karte
- b** Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
- c** Betriebsanleitung
- d** Installationsanleitung für das Innengerät

5 Über die Einheiten und Optionen

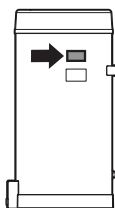
In diesem Kapitel

5.1	Kennzeichnung.....	22
5.1.1	Typenschild: Innengerät.....	22
5.2	Mögliche Optionen für das Innengerät.....	22

5.1 Kennzeichnung

5.1.1 Typenschild: Innengerät

Ort



Modellkennung

Beispiel: EK HW E T 120 BA V3

Code	Beschreibung
EK	Europäischer Bausatz – Marke Daikin
HW	Heißwasser für LT
E	Emaille
T	Wandmontiert
120	Volumen in Litern
BA	Modellserie
V3	1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Mögliche Optionen für das Innengerät

PC-Kabel (EKPCAB4)

Das PC-Kabel stellt eine Verbindung zwischen dem Schaltkasten des Innengeräts und einem PC her. Auf diese Art können Sie die Software des Innengeräts aktualisieren.

Hinweise zur Installation finden Sie hier:

- Installationsanleitung der PC-Kabels
- "10.1.2 So schließen Sie das PC-Kabel an den Schaltkasten an" [► 55]

6 Anwendungsrichtlinien

In diesem Kapitel

6.1	Übersicht: Anwendungsrichtlinien	23
6.2	Einstellen des Brauchwasserspeichers	23
6.2.1	Systemlayout – Unabhängiger Brauchwasserspeicher	23
6.2.2	Auswählen des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher	24
6.2.3	Einstellung und Konfiguration – Brauchwasserspeicher	25
6.3	Einstellen der Stromverbrauchskontrolle	25
6.3.1	Permanente Leistungsbegrenzung	26
6.3.2	Verfahren zur Leistungsbegrenzung	27

6.1 Übersicht: Anwendungsrichtlinien

Die Anwendungsrichtlinien bieten einen Überblick über die Möglichkeiten des Wärmepumpensystems.



HINWEIS

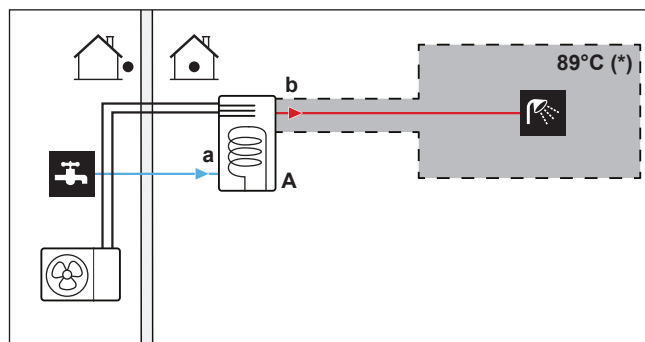
- Die Abbildungen in den Anwendungsrichtlinien dienen lediglich zu Referenzzwecken und sind NICHT als detaillierte Hydraulikdiagramme zu betrachten. Die detaillierten Hydraulikbemaßungen und der detaillierte Hydraulikabgleich sind NICHT gezeigt. Sie liegen in der Verantwortung des Monteurs.
- Weitere Informationen über die Konfigurationseinstellungen zur Optimierung des Wärmepumpenbetriebs finden Sie unter "[10 Konfiguration](#)" [► 52].

Dieses Kapitel enthält Anwendungsrichtlinien für folgende Vorgänge:

- Einstellen des Brauchwasserspeichers
- Einstellen der Stromverbrauchskontrolle

6.2 Einstellen des Brauchwasserspeichers

6.2.1 Systemlayout – Unabhängiger Brauchwasserspeicher



- A** Brauchwasser
- a** Kaltwassereinfluss
- b** Warmwasserauslass

6.2.2 Auswählen des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher

Menschen nehmen Wasser ab einer Temperatur von 40°C als heiß wahr. Daher wird der Brauchwasserverbrauch immer als ein äquivalentes Warmwasservolumen bei 40°C ausgedrückt. Sie können die Brauchwasserspeichertemperatur jedoch auch höher einstellen (Beispiel: 53°C). Das Wasser wird in dem Fall mit kaltem Wasser gemischt (Beispiel: 15°C).

Der Vorgang zur Auswahl des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher umfasst folgende Schritte:

- 1 Festlegen des Brauchwasserverbrauchs (äquivalentes Warmwasservolumen bei 40°C).
- 2 Festlegen des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher.

Ermitteln des Brauchwasserverbrauchs

Beantworten Sie die folgenden Fragen und berechnen Sie den Brauchwasserverbrauch (äquivalentes Warmwasservolumen bei 40°C) anhand dieser gängigen Wasservolumen:

Frage	Typisches Wasservolumen
Wie oft wird bei Ihnen täglich geduscht?	1 Dusche = 10 min×10 l/min = 100 l
Wie oft wird bei Ihnen täglich gebadet?	1 Bad = 150 l
Wie viel Wasser wird täglich in der Küche verbraucht?	1 Spülen = 2 min×5 l/min = 10 l
Gibt es weiteren Brauchwasserbedarf?	—

Beispiel: Der Brauchwasserverbrauch einer Familie (4 Personen) beträgt pro Tag:

- 3 x Dusche
- 1 x Bad
- 3 x Spülen

Dann Brauchwasserverbrauch = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Festlegen des Volumens und der Soll-Temperatur für den Brauchwasserspeicher

Formel	Beispiel
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Wenn: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Dann $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Wenn: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Dann $V_2 = 307$ l

- V_1 Brauchwasserverbrauch (äquivalentes Warmwasservolumen bei 40°C)
 V_2 Erforderliches Brauchwasserspeichervolumen, wenn nur einmal geheizt
 T_2 Brauchwasserspeichertemperatur
 T_1 Kaltwassertemperatur

Mögliche Brauchwasserspeichervolumen

Typ	Mögliche Volumen
Unabhängiger Brauchwasserspeicher	▪ 90 l ▪ 120 l

Tipps zum Energiesparen

- Wenn der Brauchwasserverbrauch von Tag zu Tag abweicht, können Sie ein Wochenprogramm mit verschiedenen Brauchwasserspeicher-Solltemperaturen für jeden Tag programmieren.
- Je niedriger die Brauchwasserspeicher-Solltemperatur, umso kostengünstiger. Bei Auswahl eines größeren Brauchwasserspeichers können Sie die Brauchwasserspeicher-Solltemperatur senken.
- Die Wärmepumpe selbst kann Brauchwasser mit einer maximalen Temperatur von 53°C erzeugen (oder darunter, abhängig von den Außentemperaturen). Der im Speicher integrierte elektrische Widerstand kann diese Temperatur erhöhen. Dies verbraucht jedoch mehr Energie. Wir empfehlen, die Brauchwasserspeicher-Solltemperatur unter 53°C einzustellen, um die Verwendung des elektrischen Widerstands zu minimieren.
- Falls mehrere Innengeräte mit dem Außengerät verbunden sind: Wenn die Wärmepumpe Brauchwasser erzeugt, kann sie abhängig vom Gesamtbedarf für Klimagerät und die geplante Prioritätseinstellung möglicherweise nicht Brauchwasser und Klimagerät gleichzeitig bedienen. Wenn Sie gleichzeitig Brauchwasser und Klimagerät benötigen, empfehlen wir das Heizen des Brauchwasserspeichers bei Nacht, wenn der Klimagerätbedarf geringer ist, oder zu den Zeiten, in denen die Bewohner nicht anwesend sind.

6.2.3 Einstellung und Konfiguration – Brauchwasserspeicher

- Bei einem hohen Brauchwasserverbrauch können Sie den Brauchwasserspeicher mehrmals täglich aufheizen.
- Um den Brauchwasserspeicher auf die Brauchwasserspeicher-Solltemperatur zu heizen, können Sie folgende Energiequellen verwenden:
 - Thermodynamischer Zyklus der Wärmepumpe
 - Elektrische Zusatzheizung
- Weitere Informationen:
 - Informationen zur Optimierung des Energieverbrauchs für die Erzeugung von Brauchwasser, finden Sie unter "[10 Konfiguration](#)" [► 52].
 - zum Anschließen der Wasserrohre des unabhängigen Brauchwasserspeichers an das Innengerät, finden Sie in der Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers.

6.3 Einstellen der Stromverbrauchskontrolle

Sie können die folgenden Stromverbrauchskontrollen verwenden. Weitere Informationen zu den entsprechenden Einstellungen finden Sie unter "[Stromverbrauchskontrolle](#)" [► 91].

#	Stromverbrauchskontrolle
1	"6.3.1 Permanente Leistungsbegrenzung" [► 26] ▪ Ermöglicht Ihnen, die Leistungsaufnahme des gesamten Wärmepumpensystems (Summe von Außengerät, Innengerät und Zusatzheizung) mit einer dauerhaften Einstellung zu begrenzen. ▪ Beschränkung der Leistung in kW oder des Stroms in A.



HINWEIS

Stellen Sie einen minimalen Stromverbrauch von ± 3 kW ein, um dies zu gewährleisten:

- Abtaubetrieb. Andernfalls, wenn die Enteisung mehrfach unterbrochen wird, friert der Wärmetauscher ein.
- Brauchwasserproduktion durch das Zulassen der Zusatzheizung.



HINWEIS

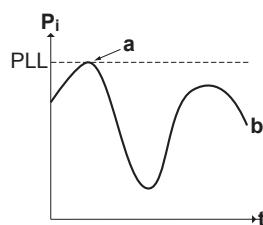
- Falls die Stromverbrauchskontrolle eingeschaltet ist und aktiviert wird, während das Außengerät im Klimagerätbetrieb läuft, ist die Zusatzheizung möglicherweise nicht zulässig. In diesem Fall wird empfohlen, das Prioritätsprogramm auf Brauchwasser (DHW) zu setzen (siehe "Mögliche Programme" [► 63]) und den Klimagerätbetrieb zu den Zeiten zu minimieren, in denen mit dem Aufwärmen von Brauchwasser zu rechnen ist, um so eine Brauchwasserproduktion sicherzustellen.

6.3.1 Permanente Leistungsbegrenzung

Die permanente Leistungsbegrenzung ist nützlich, um eine maximale Leistungs- oder Stromaufnahme des Systems zu gewährleisten. In einigen Ländern begrenzt die Gesetzgebung den maximalen Stromverbrauch für die Raumheizung und die Brauchwasserbereitung.

Einstellung und Konfiguration

- Keine zusätzliche Ausstattung erforderlich.
- Legen Sie die Einstellungen zur Stromverbrauchskontrolle in [9.9] über die Bedieneinheit fest (siehe "Stromverbrauchskontrolle" [► 91]):
 - Auswahl des fortlaufenden Begrenzungsmodus
 - Wählen Sie den Begrenzungstyp aus (Leistung in kW oder Strom in A).
 - Legen Sie die gewünschte Leistungsbegrenzungsstufe fest.



- P_i** Leistungsaufnahme
 t Zeit
PLL Leistungsbegrenzungsstufe
a Leistungsbegrenzung aktiv
b Tatsächlich zugeführte Leistung

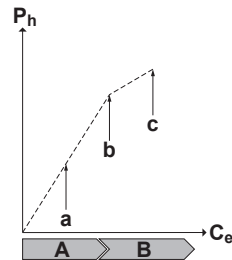
6.3.2 Verfahren zur Leistungsbegrenzung

Das Außengerät bietet eine bessere Effizienz als die elektrische Zusatzheizung. Daher wird zuerst die Zusatzheizung ausgeschaltet. Das System begrenzt den Stromverbrauch in der folgenden Reihenfolge:

- 1 Schaltet die Zusatzheizung AUS.
- 2 Es begrenzt das Außengerät.

Beispiel

Der Stromverbrauch wird wie folgt begrenzt:



- P_h Erzeugte Wärme
- C_e Verbrauchte Energie
- A** Außengerät
- B** Zusatzheizung
- a** Begrenzter Betrieb des Außengeräts
- b** Kompletter Betrieb des Außengeräts
- c** Zusatzheizung EINGeschaltet

7 Installation der Einheit

In diesem Kapitel

7.1	Den Ort der Installation vorbereiten.....	28
7.1.1	Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts	28
7.1.2	Sonderanforderungen für R32-Geräte	29
7.1.3	Installationsmuster.....	31
7.2	Öffnen und Schließen der Geräte	36
7.2.1	Über das Öffnen der Geräte	36
7.2.2	So öffnen Sie das Innengerät.....	36
7.2.3	So schließen Sie das Innengerät	37
7.3	Montieren des Innengeräts.....	37
7.3.1	Über die Montage des Innengeräts.....	37
7.3.2	Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage des Innengeräts.....	37
7.3.3	So installieren Sie das Innengerät.....	38

7.1 Den Ort der Installation vorbereiten

Wählen Sie einen Installationsort mit ausreichendem Platz zum An- und Abtransport des Geräts an den Standort bzw. vom Standort.

Das Gerät NICHT in einem Raum installieren, der auch als Arbeitsplatz oder Werkstatt benutzt wird. Finden in der Nähe des Geräts Bauarbeiten statt (z. B. Schleifarbeiten), bei denen viel Staub entsteht, MUSS das Gerät abgedeckt werden.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



WARNUNG

Verwenden Sie KEINE Kältemittelleitungen wieder, die mit einem andere Kältemittel verwendet wurden. Tauschen Sie die Kältemittelleitungen aus oder reinigen Sie sie sorgfältig.



WARNUNG

Das Gerät ist IPX3. Wenn Sie dieses Produkt in einem Badezimmer installieren, befolgen Sie die geltende Gesetzgebung für die Installation an solchen Orten.

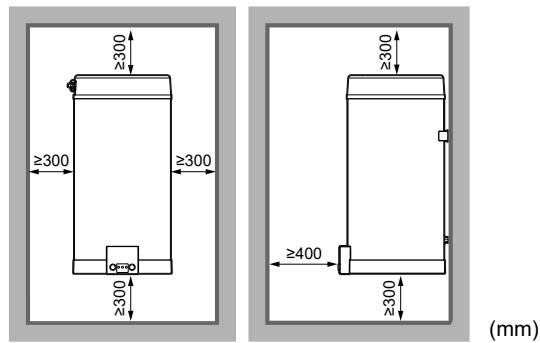
7.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts



INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen unter "[2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen](#)" [► 9].

- Das Innengerät ist nur für die Inneninstallation und für die folgenden Umgebungstemperaturen konzipiert:
 - Brauchwasserbereitung: 5~35°C
- Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Abstände bei der Installation:



Zusätzlich zu den Vorgaben für die Abstände: Da die Gesamtkältemittelfüllmenge im System $\geq 1,84$ kg beträgt, muss der Raum, in dem Sie das Innengerät installieren, auch den in ["7.1.3 Installationsmuster"](#) [▶ 31] beschriebenen Bedingungen entsprechen.

Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Plätzen bzw. Orten:

- An Orten, an denen Dünste, Spray oder Dämpfe von Mineralöl in der Luft sein können. Kunststoffteile könnten beschädigt und unbrauchbar werden und zu Wasserleckagen führen.
- Schallsensible Umgebungen (z. B. in der Nähe von Schlafzimmern), an denen die Betriebsgeräusche Störungen verursachen könnten.
- Orte, an denen es zu Frost kommen kann. Die Umgebungstemperatur rund um das Innengerät muss $>5^{\circ}\text{C}$ betragen.

7.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte

Zusätzlich zu den Vorgaben für die Abstände: Da die Gesamtkältemittelfüllmenge im System $\geq 1,84$ kg beträgt, muss der Raum, in dem Sie das Innengerät installieren, auch den in ["7.1.3 Installationsmuster"](#) [▶ 31] beschriebenen Bedingungen entsprechen.



WARNUNG

- Durchstechen Sie KEINE Teile des Kältemittelkreislaufs und verbrennen Sie sie nicht.
- Verwenden Sie KEINE anderen als die vom Hersteller empfohlenen Mittel zur Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Ausrüstung.
- Berücksichtigen Sie, dass das Kältemittel R32 GERUCHSNEUTRAL ist.



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum der unten angegebenen Größe so gelagert werden, dass es nicht mechanisch beschädigt werden kann. Der Raum muss gut belüftet sein und es darf keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquellen geben (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



HINWEIS

- Verbindungs- oder Anschlussstücke und Kupferdichtungen, die bereits gebraucht worden sind, NICHT benutzen.
- Bei der Installation verwendete Verbindungs- oder Anschlussstücke zwischen Teilen des Kältemittelsystems müssen für Wartungszecke frei zugänglich sein.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten und Reparaturen gemäß den Instruktionen in Daikin und gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften ausgeführt werden und NUR von entsprechend autorisierten Personen.



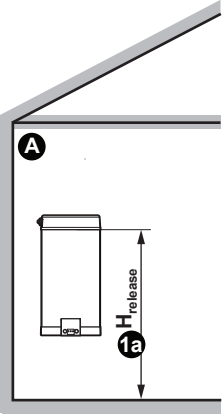
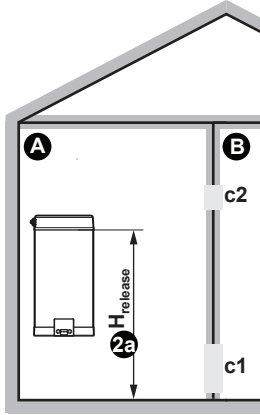
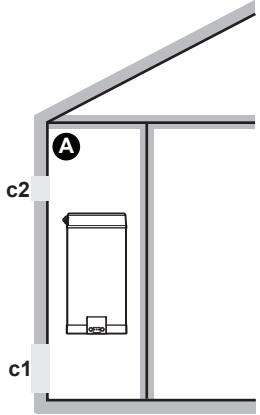
HINWEIS

- Die Rohrleitungen sind gegen physikalische Beschädigung zu schützen.
- Rohrleitungen sollten so wenig wie möglich verlegt werden.

7.1.3 Installationsmuster

Je nach Art des Raums, in dem Sie das Innengerät installieren, sind unterschiedliche Installationsmuster zulässig:

Raumtyp	Zulässige Muster
Wohnzimmer, Küche, Garage, Dachboden, Keller, Abstellraum	1, 2
Technikraum (d. h. Raum, der NIE von Personen genutzt wird)	1, 2, 3

	MUSTER 1	MUSTER 2	MUSTER 3
			
Lüftungsöffnungen	Nicht zutreffend	Zwischen Raum A und B	Zwischen Raum A und Außenseite
Minimale Bodenfläche	Raum A	Raum A + Raum B	Nicht zutreffend
Einschränkungen	Siehe "MUSTER 1" [▶ 32], "MUSTER 2" [▶ 32] und "Tabellen für MUSTER 1 und 2" [▶ 33]		Siehe "MUSTER 3" [▶ 35]

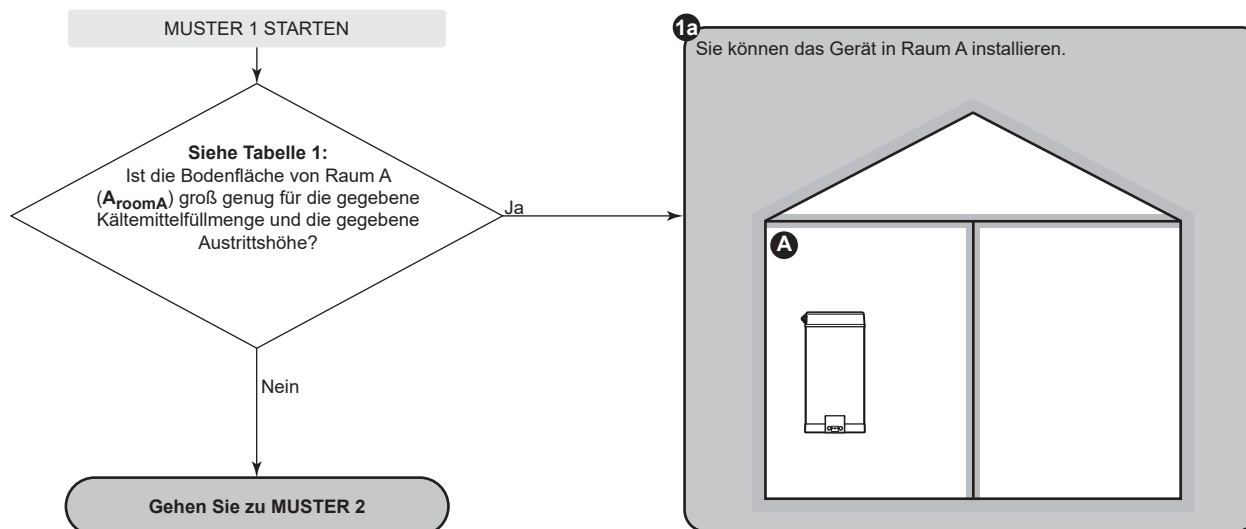
A	Raum A (=Raum, in dem das Innengerät installiert ist)
B	Raum B (=benachbarter Raum)
c1	Untere Öffnung für eine natürlich Belüftung
c2	Obere Öffnung für eine natürlich Belüftung
H_{release}	Tatsächliche Austrittshöhe: Vom Boden bis 100 mm unterhalb der Oberseite des Geräts.
Nicht zutreffend	Entfällt

Mindestbodenfläche / Austrittshöhe:

- Die minimal erforderliche Bodenfläche ist abhängig von der Austrittshöhe des Kältemittels im Falle einer Undichtigkeit. Je höher die Austrittshöhe, desto geringer die minimal erforderliche Bodenfläche.
- Der standardmäßige Austrittspunkt befindet sich 100 mm unterhalb der Oberseite des Geräts.
- Sie können auch die Bodenfläche des angrenzenden Raums (=Raum B) nutzen, indem Sie Lüftungsöffnungen zwischen den beiden Räumen vorsehen.
- Für Installationen in Technikräumen (d. h. Räume, die NIE von Personen genutzt werden) können Sie zusätzlich zu den Mustern 1 und 2 auch **MUSTER 3** verwenden. Für dieses Muster gibt es keine Anforderungen für die minimale

Bodenfläche, wenn Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen dem Raum und der Außenseite vorsehen, um für eine natürliche Belüftung zu sorgen. Der Raum muss vor Frost geschützt sein.

MUSTER 1



MUSTER 2

MUSTER 2: Bedingungen für Belüftungsöffnungen

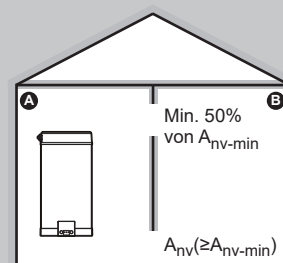
Wenn Sie die Bodenfläche des angrenzenden Raums nutzen wollen, müssen Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen den Räumen vorsehen, um eine natürliche Belüftung zu gewährleisten. Die Öffnungen müssen den folgenden Bedingungen entsprechen:

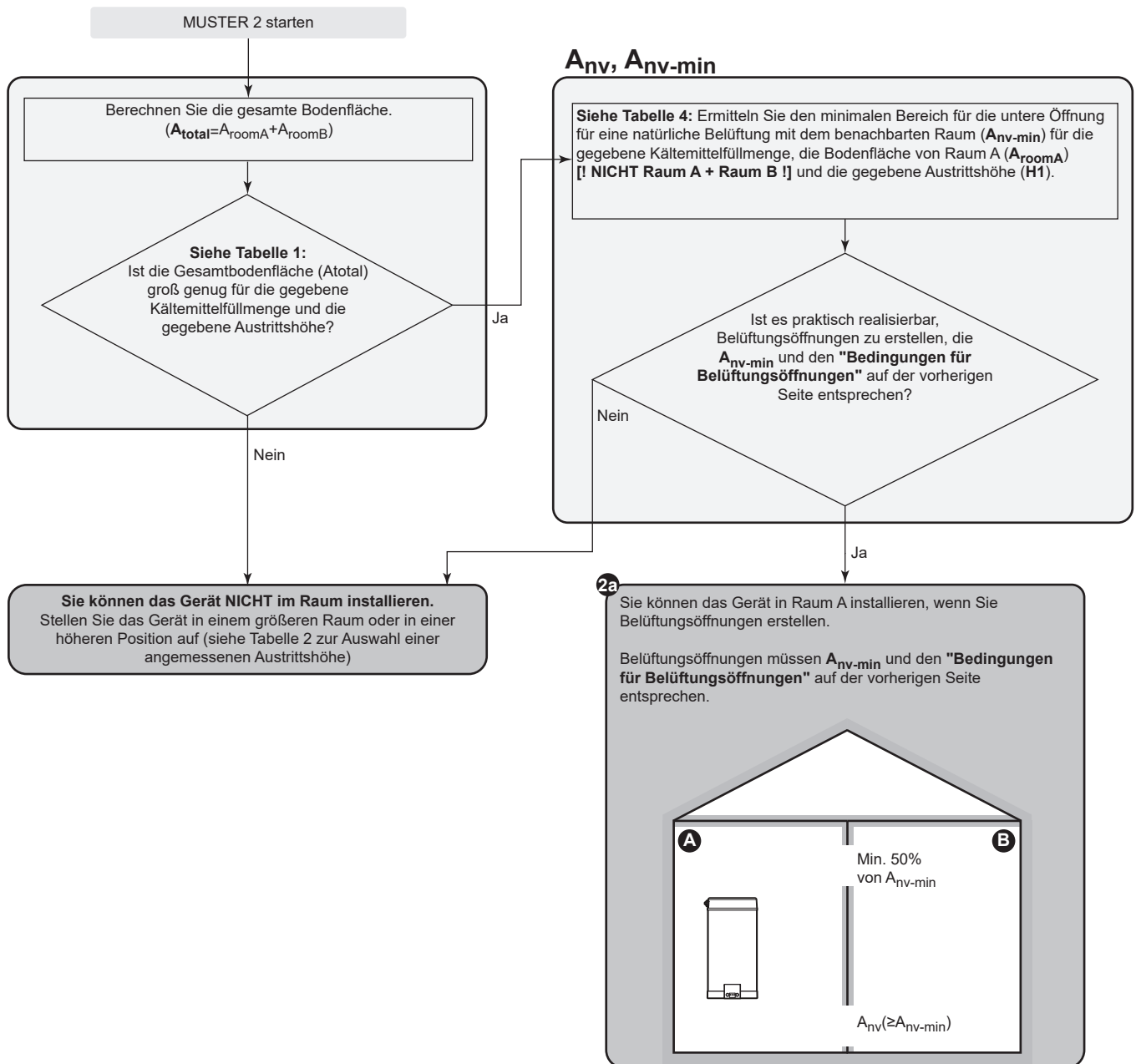
• Untere Öffnung (A_{nv}):

- Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann.
- Die Öffnung muss sich vollständig im Bereich zwischen 0 und 300 mm vom Boden befinden.
- Die Öffnung muss $\geq A_{nv-min}$ sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung).
- $\geq 50\%$ des erforderlichen Öffnungsbereichs A_{nv-min} müssen sich ≤ 200 mm vom Boden entfernt befinden.
- Die Unterseite der Öffnung muss sich ≤ 100 mm vom Boden befinden.
- Wenn die Öffnung am Boden beginnt, muss die Höhe der Öffnung ≥ 20 mm sein.

• Obere Öffnung:

- Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann.
- Die Öffnung muss $\geq 50\%$ von A_{nv-min} sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung).
- Die Öffnung muss sich $\geq 1,5$ m vom Boden befinden.





Tabellen für MUSTER 1 und 2

Tabelle 1: Minimale Bodenfläche

Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- Verwenden Sie für Bodenflächen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert.
Beispiel: Wenn die Bodenfläche 1,7 m² beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 1,65 m².
- Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert.
Beispiel: Wenn die Kältemittelfüllmenge 2,35 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 2,4 kg.

Füllung (kg)	Minimale Bodenfläche (m ²)										
	Austrittshöhe (m)										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2,2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2,3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2,4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2,5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2,6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

Tabelle 2: Minimale Austrittshöhe

Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- Verwenden Sie für Bodenflächen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert.
Beispiel: Wenn die Bodenfläche 5 m² beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 4,00 m².
- Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert.
Beispiel: Wenn die Kältemittelfüllmenge 2,35 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 2,4 kg.

Füllung (kg)	Minimale Austrittshöhe (m)						
	Bodenfläche (m ²)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

Tabelle 3: Minimaler Bereich der untere Öffnung für eine natürliche Belüftung

Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- Verwenden Sie die richtige Tabelle. Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Tabelle mit dem höheren Wert. **Beispiel:** Wenn die Kältemittelfüllmenge 2,34 kg beträgt, verwenden Sie die Tabelle mit 2,4 kg.
- Verwenden Sie für Bodenflächen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert.
Beispiel: Wenn die Bodenfläche 5 m² beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 4,00 m².
- Verwenden Sie für Austrittshöhen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem niedrigeren Wert.
Beispiel: Wenn die Austrittshöhe 2,20 m beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 2,05 m.
- A_{nv-min} : Unterer Öffnungsbereich für eine natürliche Belüftung.
- A_{nv-min} : Minimaler Öffnungsbereich für eine natürliche Belüftung.
- (*): Bereits OK (keine Belüftungsöffnungen erforderlich).

A_{nv-min} (dm ²) – Bei einer Kältemittelfüllmenge=2,2 kg							
Austrittshöhe (m)	Bodenfläche von Raum A (m ²) [! NICHT Raum A + Raum B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

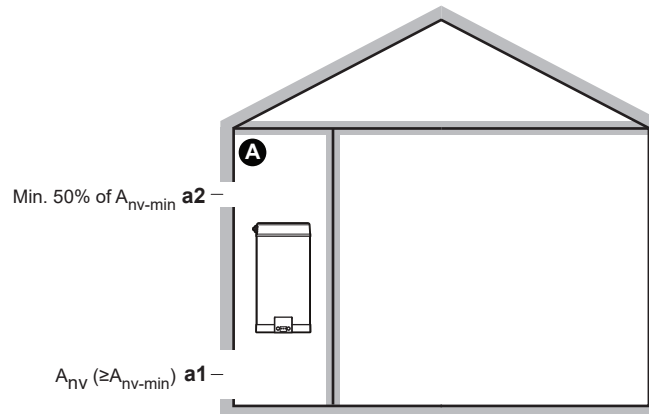
A_{nv-min} (dm ²) – Bei einer Kältemittelfüllmenge=2,4 kg							
Austrittshöhe (m)	Bodenfläche von Raum A (m ²) [! NICHT Raum A + Raum B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A_{nv-min} (dm ²) – Bei einer Kältemittelfüllmenge=2,6 kg							
Austrittshöhe (m)	Bodenfläche von Raum A (m ²) [! NICHT Raum A + Raum B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A_{nv-min} (dm ²) – Bei einer Kältemittelfüllmenge=2,6 kg							
Austrittshöhe (m)	Bodenfläche von Raum A (m ²) [! NICHT Raum A + Raum B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

MUSTER 3

MUSTER 3 ist nur zulässig für Installationen in Technikräumen (d. h. Räume, die NIE von Personen genutzt werden). Für dieses Muster gibt es keine Anforderungen für die minimale Bodenfläche, wenn Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen dem Raum und der Außenseite vorsehen, um für eine natürliche Belüftung zu sorgen. Der Raum muss vor Frost geschützt sein.



A	Unbewohnter Raum, in dem das Innengerät installiert ist. Muss vor Frost geschützt sein.
a1	A_{nv}: Untere Öffnung für eine natürliche Belüftung zwischen dem unbewohnten Raum und der Außenseite. - Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann. - Die Öffnung muss über Bodenhöhe liegen. - Die Öffnung muss sich vollständig im Bereich zwischen 0 und 300 mm vom Boden des unbewohnten Raums befinden. - Die Öffnung muss $\geq A_{nv-min}$ sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung wie in der Tabelle unten angegeben). $\geq 50\%$ des erforderlichen Öffnungsbereichs A_{nv-min} müssen sich ≤ 200 mm vom Boden des unbewohnten Raums entfernt befinden. - Die Unterseite der Öffnung muss sich ≤ 100 mm vom Boden des unbewohnten Raums befinden. - Wenn die Öffnung am Boden beginnt, muss die Höhe der Öffnung ≥ 20 mm sein.
a2	Obere Öffnung für eine natürliche Belüftung zwischen Raum A und der Außenseite. - Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann. - Die Öffnung muss $\geq 50\%$ von $\geq A_{nv-min}$ sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung wie in der Tabelle unten angegeben). - Die Öffnung muss sich $\geq 1,5$ m vom Boden des unbewohnten Raums befinden.

A_{nv-min} (minimaler Öffnungsbereich für eine natürlich Belüftung)

Der minimale Bereich für die untere Öffnung für eine natürliche Belüftung zwischen dem unbewohnten Raum und der Außenseite hängt von der Gesamt-Kältemittelfüllmenge im System ab. Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert. **Beispiel:** Wenn die Kältemittelfüllmenge 2,55 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 2,6 kg.

Gesamt-Kältemittelfüllmenge (kg)	A _{nv-min} (dm ²)
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

7.2 Öffnen und Schließen der Geräte

7.2.1 Über das Öffnen der Geräte

Es kann vorkommen, dass das Gerät geöffnet werden muss. **Beispiel:**

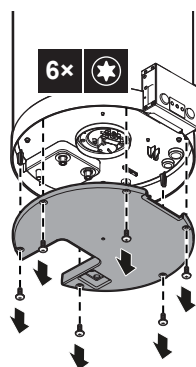
- Beim Anschließen der elektrischen Leitungen
- Bei der Instandhaltung und Wartung des Geräts


GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

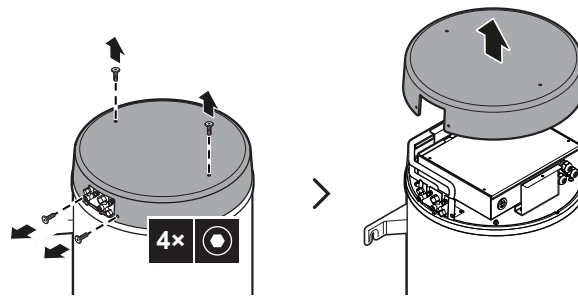
Lassen Sie das Gerät NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Wartungsblende abgenommen ist.

7.2.2 So öffnen Sie das Innengerät

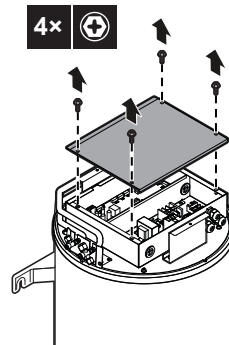
- 1 Entfernen Sie die untere Abdeckung, um die Kabel zum Schaltkasten führen zu können.



- 2 Entfernen Sie die obere Abdeckung.



3 Entfernen Sie die Schaltkastenabdeckung.



7.2.3 So schließen Sie das Innengerät

- 1 Bringen Sie die Schaltkasten-Abdeckung wieder an.
- 2 Bringen Sie die obere Abdeckung wieder an.
- 3 Bringen Sie die untere Abdeckung wieder an.



HINWEIS

Achten Sie beim Schließen der Innengeräteabdeckung darauf, das Anzugsdrehmoment von 2,94 N•m NICHT zu überschreiten.

7.3 Montieren des Innengeräts

7.3.1 Über die Montage des Innengeräts

Wenn

Sie müssen erst die Außen- und die Inneneinheit installieren, bevor Sie die Leitungen für Kältemittel und Wasser installieren können.

7.3.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage des Innengeräts



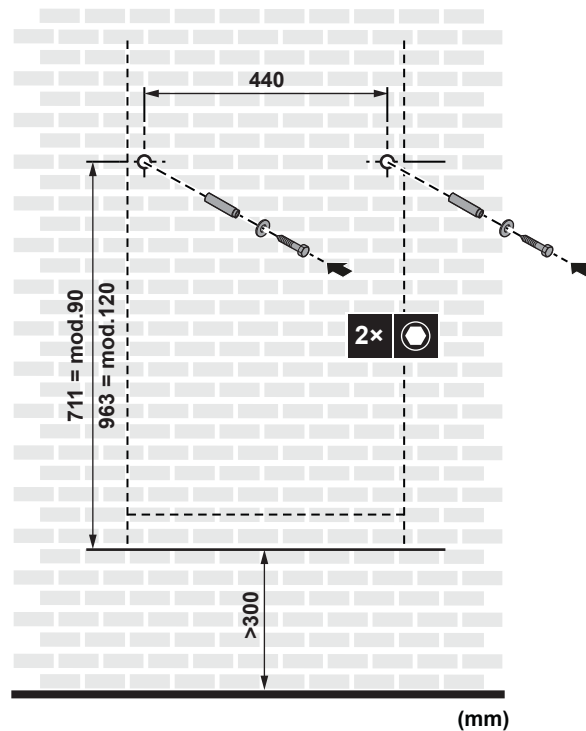
INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen in den folgenden Kapiteln:

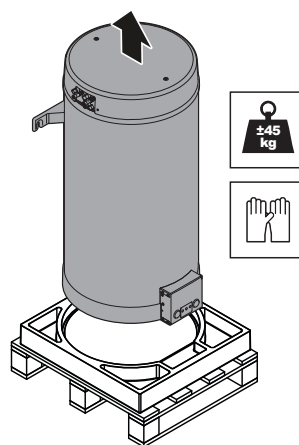
- "2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen" [▶ 9]
- "7.1 Den Ort der Installation vorbereiten" [▶ 28]

7.3.3 So installieren Sie das Innengerät

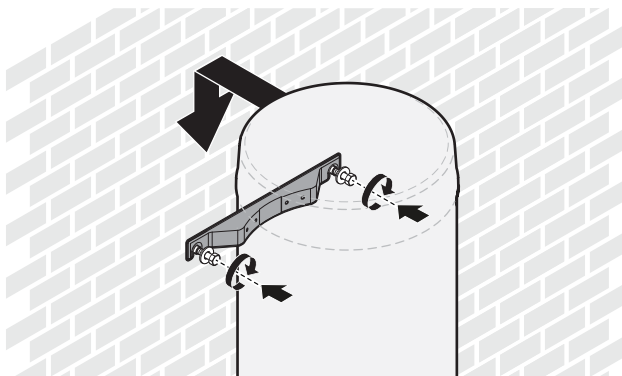
- 1** Setzen Sie 2 Dübel in die Wand ein und führen Sie 2 Schrauben (aber nicht vollständig) mit Unterlegscheiben in die Dübel ein.



- 2** Heben Sie das Gerät an.



- 3** Bringen Sie das Gerät an der Wand an:
 - Positionieren Sie den Haltebügel an der Rückseite des Geräts über den 2 Schrauben.
 - Senken Sie den Haltebügel auf der Rückseite des Geräts über den 2 Schrauben ab.
 - Ziehen Sie die 2 Schrauben an.
 - Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig befestigt ist.



8 Rohrinstallation

In diesem Kapitel

8.1	Kältemittelleitungen vorbereiten.....	40
8.1.1	Anforderungen an die Kältemittelleitungen.....	40
8.2	Anschluss der Kältemittelleitung.....	40
8.2.1	Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen	40
8.3	Vorbereiten der Wasserleitungen.....	41
8.3.1	Anforderungen an den Wasserkreislauf.....	41
8.4	Anschließen der Wasserleitungen.....	44
8.4.1	Über den Anschluss der Wasserleitung.....	44
8.4.2	Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen der Wasserleitungen	44
8.4.3	So schließen Sie die Wasserleitungen an	44
8.4.4	So schließen Sie die Rückführungsleitung an	45
8.4.5	So füllen Sie den Brauchwasserspeicher	45

8.1 Kältemittelleitungen vorbereiten

8.1.1 Anforderungen an die Kältemittelleitungen



INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen unter "[2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen](#)" [► 9].

- **Rohrverbindungen:** Es sind nur Bördel- und Lötverbindungen zulässig. Die Innen- und Außengeräte haben Bördelanschlüsse. Verbinden Sie beide Enden ohne Löten. Wenn Löten erforderlich ist, beachten Sie die Richtlinien im Referenzhandbuch für den Monteur für das Außengerät.

Siehe auch "[7.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte](#)" [► 29] für zusätzliche Anforderungen.

Informationen zur Rohrlänge, dem Durchmesser, den Anschlüssen und der Isolierung finden Sie in der Installationsanleitung – Außengerät.

8.2 Anschluss der Kältemittelleitung

Alle Richtlinien, Spezifikationen und Installationsanweisungen finden Sie in der Installationsanleitung des Außengeräts.

8.2.1 Kältemittelrohre an der Inneneinheit anschließen



HINWEIS

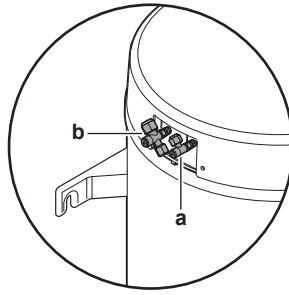
Stellen Sie sicher, dass die Absperrventile des Speichers vollständig geöffnet sind.



INFORMATION

Die Absperrventile sind werkseitig geöffnet und der Kältemittelkreislauf des Speichers ist NICHT gefüllt.

- 1 Schließen Sie das Absperrventil der Flüssigkeitsleitung des Außengeräts an das Absperrventil der Flüssigkeitsleitung für Kältemittel des Innengeräts an.



- a Absperrventil der Flüssigkeitsleitung für Kältemittel
b Kältemittelgas-Absperrventil

- 2 Schließen Sie das Gasleitungs-Absperrventil des Außengeräts an das Kältemittelgas-Absperrventil des Innengeräts an.

8.3 Vorbereiten der Wasserleitungen

8.3.1 Anforderungen an den Wasserkreislauf



INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen unter "[2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen](#)" [9].



HINWEIS

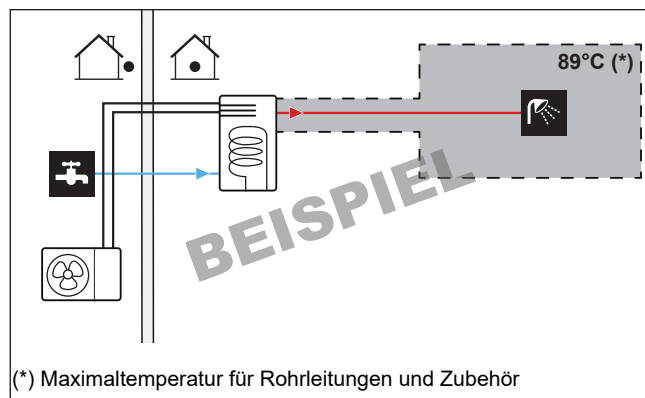
Stellen Sie im Fall von Kunststoffrohren sicher, dass sie vollständig sauerstoffdiffusionsdicht gemäß DIN 4726 sind. Die Diffusion von Sauerstoff in die Rohrleitung kann zu einer übermäßigen Korrosion führen.

- **Anschließen der Leitungen – geltende Gesetzgebung.** Nehmen Sie alle Anschlüsse gemäß der geltenden Gesetzgebung und den Anleitungen aus Kapitel "Installation" vor. Beachten Sie die Flussrichtung für Eintritt und Austritt des Wassers.
- **Anschließen der Leitungen – Kraft.** Üben Sie beim Anschließen der Rohrleitung KEINE übermäßige Kraft aus. Eine Verformung von Rohrleitungen kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.
- **Anschließen der Leitungen – Werkzeuge.** Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge zur Handhabung von Messing, da es sich hierbei um ein relativ weiches Material handelt. Andernfalls werden die Rohre beschädigt.

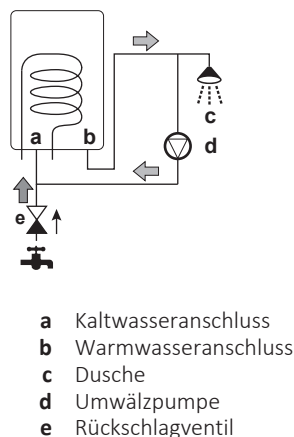
- **Anschließen der Leitungen – Luft, Feuchtigkeit, Staub.** Gelangt Luft, Feuchtigkeit oder Staub in den Kreislauf, kann es zu Störungen kommen. Ergreifen Sie folgende Maßnahmen, um dies zu verhindern:
 - Verwenden Sie NUR saubere Rohrleitungen.
 - Halten Sie beim Entgraten das Rohrende nach unten.
 - Dichten Sie das Rohrende ab, wenn Sie es durch eine Wandöffnung schieben, damit weder Staub noch Partikel hinein gelangen können.
 - Verwenden Sie für das Abdichten der Anschlüsse ein gutes Gewinde-Dichtungsmittel.
 - Wenn Metallrohre verwendet werden, die nicht aus Messing sind, darauf achten, dass beide Materialien voneinander isoliert werden, um galvanische Korrosion zu verhindern.
 - Messing ist ein weiches Material. Verwenden Sie nur dafür geeignetes Werkzeug, wenn Sie die Anschlüsse des Wasserkreislaufs vornehmen. Ungeeignetes Werkzeug verursacht Beschädigungen an den Rohren.
- **Glykol.** Aus Sicherheitsgründen darf KEIN Glykol in den Wasserkreislauf hinzugegeben werden.
- **Leitungslänge.** Es wird empfohlen, lange Rohrleitungen zwischen dem Brauchwasserspeicher und dem Heißwasser-Endpunkt (Dusche, Bad etc.) zu vermeiden, um die Entstehung von Totpunkten zu verhindern.
- **Bauseitig zu liefernde Komponenten – Wasser.** Verwenden Sie ausschließlich Materialien, die verträglich sind mit im System verwendetem Wasser und mit den im Innengerät verwendeten Materialien.
- **Bauseitig zu liefernde Komponenten – Wasserdruck und -temperatur.** Überprüfen Sie, dass alle Komponenten, die in der bauseitigen Rohrleitung installiert sind oder werden, dem Wasserdruck und der Wassertemperatur standhalten können.
- **Wasserdruck – Brauchwasser.** Der maximale Wasserdruck beträgt 7 bar (=0,7 MPa) und muss der geltenden Gesetzgebung entsprechen. Bringen Sie im Wasserkreislauf geeignete Sicherheitsvorrichtungen an, um zu gewährleisten, dass der maximale Druck NICHT überschritten wird (siehe "[8.4.3 So schließen Sie die Wasserleitungen an](#)" [► 44]). Der minimale Wasserdruck für den Betrieb liegt bei 1 bar (=0,1 MPa).
- **Wassertemperatur.** Alle installierten Rohrleitungen und das Rohrleitungszubehör (Ventil, Anschlüsse usw.) MÜSSEN den folgenden Temperaturen standhalten können:

**INFORMATION**

Bei der folgenden Abbildung handelt es sich um ein Beispiele, das der Systemanordnung bei Ihnen möglicherweise NICHT vollständig entspricht.



- **Entlüftungsventile.** Bringen Sie an allen hohen Punkten des Systems Entlüftungsventile an. Diese müssen zu Wartungszwecken leicht zugänglich sein.
- **Metallrohre nicht aus Messing.** Wenn Metallrohre verwendet werden, die nicht aus Messing sind, isolieren Sie beide Materialien ordnungsgemäß, so dass diese NICHT in Kontakt geraten. Dies dient zur Vermeidung galvanischer Korrosion.
- **Ventil – Umstellzeit.** Wird im Wasserkreislauf ein 2-Wege-Ventil oder ein 3-Wege-Ventil verwendet, muss die Ventil-Umstellzeit kürzer als 60 Sekunden sein.
- **Brauchwasserspeicher – Fassungsvermögen.** Um eine Wasserstagnierung zu vermeiden, ist es wichtig, dass das Fassungsvermögen des Brauchwasserspeichers dem täglichen Brauchwasserverbrauch entspricht.
- **Brauchwasserspeicher – nach der Installation.** Der Brauchwasserspeicher muss sofort nach der Installation mit frischem Wasser gespült werden. Dieses Verfahren muss in den ersten 5 Tagen nach der Installation mindestens einmal täglich wiederholt werden.
- **Brauchwasserspeicher – Stillstand.** Wenn über einen längeren Zeitraum kein Wasser verbraucht wird, MUSS das System vor der erneuten Verwendung mit Frischwasser gespült werden.
- **Thermostat-Mischventile.** Die gültige Gesetzgebung erfordert möglicherweise die Installation von Thermostat-Mischventilen.
- **Hygienische Maßnahmen.** Die Installation muss in Übereinstimmung mit der gültigen Gesetzgebung erfolgen und kann zusätzliche hygienische Vorrichtungen erfordern.
- **Brauchwasserspeicher – Desinfektion.** Informationen zur Desinfektion des Brauchwasserspeichers finden Sie unter "[10.6.2 Speicher](#)" [► 72].
- **Umwälzpumpe.** Sofern dies von der gültigen Gesetzgebung gefordert wird, schließen Sie eine Umwälzpumpe zwischen dem Warmwasser-Endpunkt und dem Kaltwasseranschluss des Brauchwasserspeichers an.



8.4 Anschließen der Wasserleitungen

8.4.1 Über den Anschluss der Wasserleitung

Vor dem Anschluss der Wasserleitung

Stellen Sie sicher, dass Außen- und Innengerät montiert sind.

Typischer Ablauf

Der Anschluss der Wasserleitungen erfolgt in der Regel in folgenden Schritten:

- 1 Anschließen der Wasserleitung an das Innengerät.
- 2 Befüllen des Brauchwasserspeichers.
- 3 Isolieren der Wasserleitungen.

8.4.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Anschließen der Wasserleitungen



INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen in den folgenden Kapiteln:

- "2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen" [► 9]
- "8.3 Vorbereiten der Wasserleitungen" [► 41]

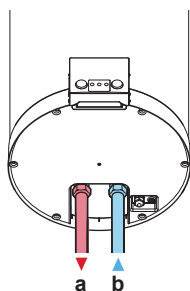
8.4.3 So schließen Sie die Wasserleitungen an



HINWEIS

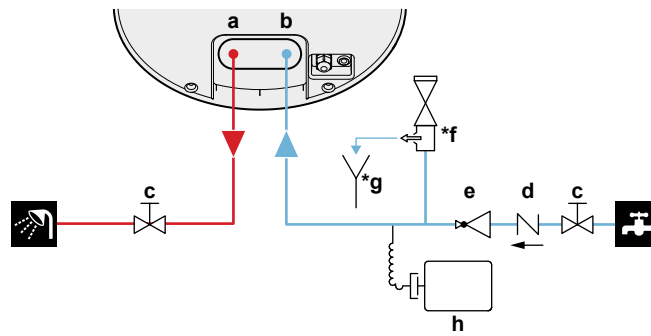
Verwenden Sie KEINE übermäßige Kraft, wenn Sie die bauseitigen Leitungen anschließen, und stellen Sie sicher, dass die Leitung ordnungsgemäß ausgerichtet ist. Eine Verformung von Rohrleitungen kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

- 1 Schließen Sie die Wassereinlass- und -auslassrohre für Brauchwasser an das Innengerät an.



- a Brauchwasser – Warmwasserauslass (Schraubverbindung, ½")
- b Brauchwasser – Kaltwassereinlass (Schraubverbindung, ½")

- 2 Installieren Sie die folgenden Komponenten (bauseitig zu liefern) am Kaltwassereinlass des Brauchwasserspeichers:



- a** Brauchwasser – Warmwasserauslass (Schraubverbindung, ½")
- b** Brauchwasser – Kaltwassereinlass (Schraubverbindung, ½")
- c** Absperrventil (empfohlen)
- d** Rückschlagventil (empfohlen)
- e** Druckminderungsventil (empfohlen)
- *f** Druckentlastungsventil (max. 7 bar (=0,7 MPa)) (verpflichtend)
- *g** Zwischenbehälter (verpflichtend)
- h** Ausdehnungsgefäß (empfohlen)



WARNUNG

Installieren Sie KEINE Ventile zwischen dem Brauchwasserspeicher und dem Druckentlastungsventil.



HINWEIS

Ein Druckentlastungsventil (bauseitig zu liefern) mit einem Öffnungsdruck von maximal 7 bar (=0,7 MPa) muss am Anschluss für den Kaltwassereinlass entsprechend der geltenden Vorschriften installiert werden.



HINWEIS

Um im Fall eines Wasseraustritts Schäden im Umfeld des Geräts zu vermeiden, wird empfohlen, das Absperrventil am Brauchwasser-Kaltwasserzulauf während längerer Abwesenheitsphasen zu schließen.

8.4.4 So schließen Sie die Rückführungsleitung an

Wenn die Rezirkulation in Ihrem System erforderlich ist, muss der Wasserrücklauf zum Speicher über den Kaltwassereinlass erfolgen.

Um zu verhindern, dass Wasser in das Zufuhrsystem zurückläuft, muss ein Rückschlagventil installiert sein.

8.4.5 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

- 1** Öffnen Sie jeden Warmwasserhahn, um die Luft aus den Rohrleitungen des Systems entweichen zu lassen.
- 2** Öffnen Sie das Kaltwasser-Zulaufventil.
- 3** Schließen Sie alle Wasserhähne, nachdem sämtliche Luft aus dem System entwichen ist.
- 4** Überprüfen Sie das System auf Undichtigkeiten.
- 5** Betätigen Sie von Hand das bauseitig installierte Druckentlastungsventil, um einen ungestörten Wasserfluss durch die Auslassleitung zu gewährleisten.

9 Elektroinstallation

In diesem Kapitel

9.1	Über das Anschließen der elektrischen Leitungen	46
9.1.1	Vorsichtshinweise zum Anschließen der elektrischen Leitungen	46
9.1.2	Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen	47
9.1.3	Über die elektrische Konformität	48
9.2	Anschlüsse am Innengerät	49
9.2.1	So schließen Sie die Hauptstromversorgung an	49
9.2.2	So schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung an	50
9.2.3	So schließen Sie die WLAN-Karte an (als Zubehör geliefert).....	51

9.1 Über das Anschließen der elektrischen Leitungen

Typischer Ablauf

Der Anschluss der elektrischen Leitungen erfolgt in der Regel in diesen Phasen:

- "9.2 Anschlüsse am Innengerät" [► 49]

9.1.1 Vorsichtshinweise zum Anschließen der elektrischen Leitungen



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

- Sämtliche Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Bei der festen Verkabelung sind die elektrischen Anschlüsse herzustellen.
- Alle vor Ort beschafften Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



INFORMATION

Lesen Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen und Anforderungen unter "2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen" [► 9].

**WARNUNG**

- Wenn die Stromversorgung über eine fehlende Phase oder über eine falsche N-Phase verfügt, arbeitet das Gerät möglicherweise nicht.
- Für ordnungsgemäße Erdung sorgen. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter.
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie NICHT in Kontakt kommen können mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen, insbesondere nicht auf der Hochdruckseite.
- Verwenden Sie KEINE mit Isolierband umwickelten Drähte, Verlängerungskabel oder Verbindungen in Sternanordnung. Sie können zu Überhitzung, Stromschlag oder zum Ausbrechen eines Brandes führen.
- Installieren Sie KEINEN Phasenschieber-Kondensator, weil die Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator mindert die Leistung und kann Störfälle verursachen.

**VORSICHT**

Schieben Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät.

**HINWEIS**

Der Abstand zwischen den Hoch- und Niederspannungskabeln sollte mindestens 50 mm betragen.

9.1.2 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen

Bitte auf Folgendes achten:

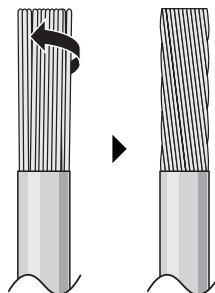
**HINWEIS**

Wir empfehlen die Verwendung von (einadrigen) Volldrähten. Wenn Litzendrähte verwendet werden, sollten Sie die Litzen leicht verdrehen, um das Leiterende für die direkte Verwendung in der Klemme oder das Einführen in eine runde gecrimpte Klemme für den Anschluss zu verfestigen.

Das Litzenkabel für die Installation vorbereiten

Methode 1: Verdrillte Leiter

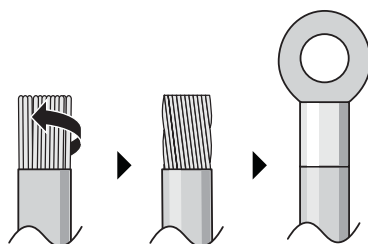
- 1 Die Isolierung (20 mm) von den Drähten abstreifen.
- 2 Das Ende des Leiters etwas verdrehen, um eine "massive" Verbindung herzustellen.



Methode 2: Runde, gecrimpte Anschlussklemme verwenden

- 1 Die Drähte abisolieren und bei jedem Draht die Enden etwas verdrehen.

- 2 Am Kabelende eine runde, gecrimpte Klemme installieren. Die runden, gecrimpten Klemmen bis zum bedeckten Teil auf den Draht setzen und mit einem geeigneten Werkzeug fixieren.



Gehen Sie beim Installieren der Kabel wie folgt vor:

Kabeltyp	Installationsverfahren
Einadriges Kabel Oder Litzendraht verdreht zu einer "massiven" Verbindung	a Geringeltes Kabel (einadriges oder verdrehtes Litzenkabel) b Schraube c Flache Unterlegscheibe
Litzenkabel mit runder, gecrimpter Anschlussklemme	a Anschluss b Schraube c Flache Unterlegscheibe ✓ Zulässig ✗ NICHT zulässig

Anzugsdrehmomente

Innengerät:

Posten	Anzugsdrehmoment (N•m)
X2M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X8M	2,45 ±10%
M4 (Erde)	1,47 ±10%

9.1.3 Über die elektrische Konformität

Nur für die Zusatzheizung des Innengeräts

Siehe "9.2.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung an" [► 50].

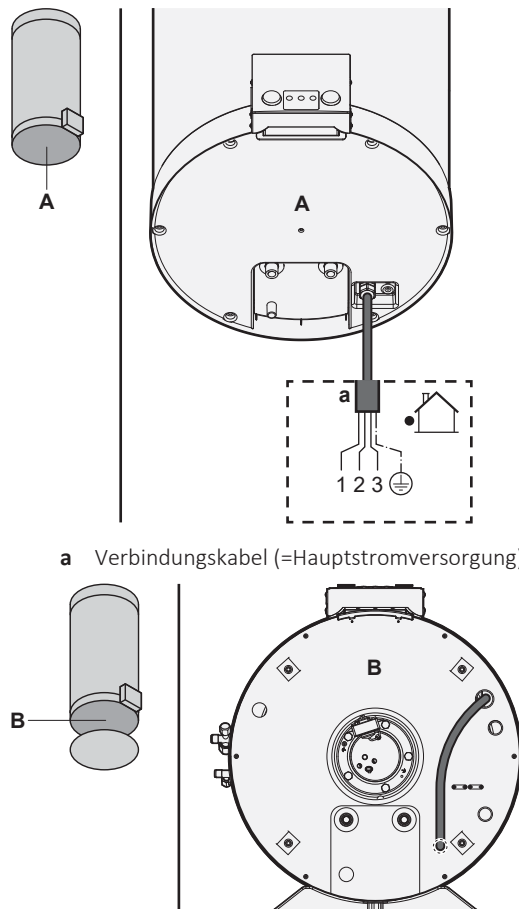
9.2 Anschlüsse am Innengerät

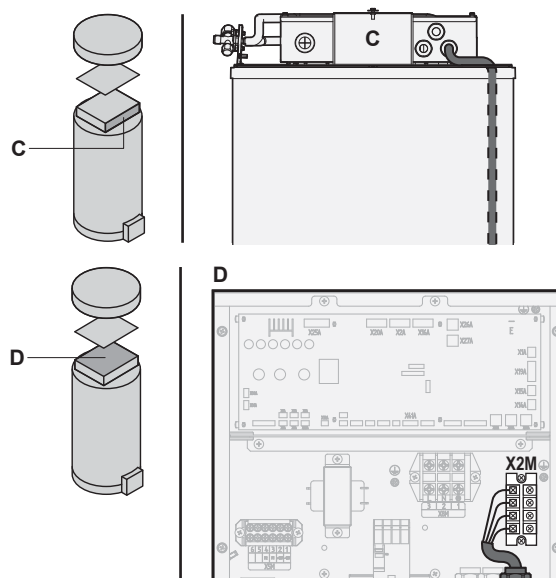
Posten	Beschreibung
Stromversorgung (Haupt)	Siehe "9.2.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an" [▶ 49].
Stromversorgung (Zusatzheizung)	Siehe "9.2.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung an" [▶ 50].
WLAN-Karte	Siehe "9.2.3 So schließen Sie die WLAN-Karte an (als Zubehör geliefert)" [▶ 51]

9.2.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an

- Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "7.2.2 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 36]):
- Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

	Verbindungskabel (= Hauptstromversorgung)	Kabel: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	





9.2.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung an

	Kabel der Zusatzheizung	Kabel: (2+GND)×1,5 mm ²
	[9.4]Zusatzheizung	



WARNUNG

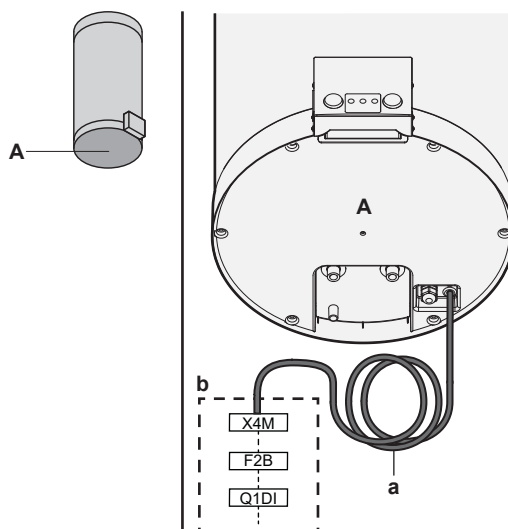
Die Zusatzheizung MUSS über eine dedizierte Stromversorgung verfügen und MUSS durch die Sicherheitsmaßnahmen geschützt werden, die durch die entsprechende Gesetzgebung vorgegeben sind.

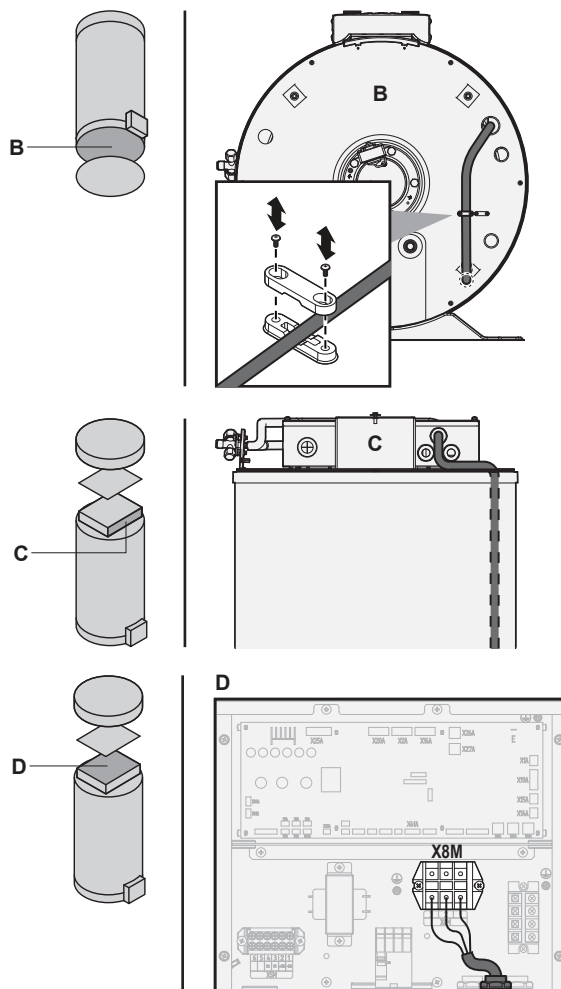


VORSICHT

Um zu gewährleisten, dass das Gerät vollständig geerdet ist, schließen Sie IMMER die Stromversorgung der Zusatzheizung und das Erdungskabel an.

Schließen Sie die Stromversorgung der Zusatzheizung wie folgt an:





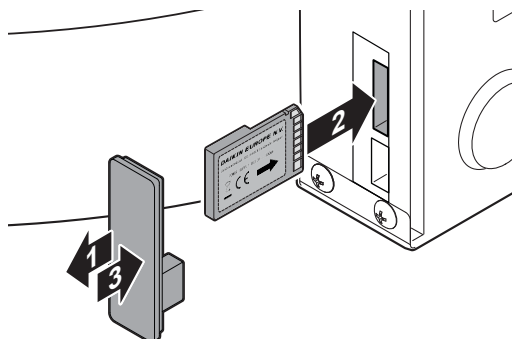
a	Netzanschlusskabel der Zusatzheizung
b	Bauseitige Verkabelung

9.2.3 So schließen Sie die WLAN-Karte an (als Zubehör geliefert)



[D] Drahtlos-Gateway

- 1 Setzen Sie die WLAN-Karte in den Kartensteckplatz am Raumbedienmodul des Innengeräts ein.



WARNUNG

Um IPX3 beizubehalten, muss der Gummiteil nach der WLAN-Installation korrekt fixiert werden.

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

10 Konfiguration

In diesem Kapitel

10.1	Übersicht: Konfiguration	52
10.1.1	So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf	53
10.1.2	So schließen Sie das PC-Kabel an den Schaltkasten an	55
10.2	Konfigurationsassistent	56
10.3	Mögliche Bildschirme	57
10.3.1	Mögliche Bildschirme: Überblick	57
10.3.2	Startbildschirm	57
10.3.3	Hauptmenübildschirm	58
10.3.4	Menübildschirm	59
10.3.5	Sollwert-Bildschirm	60
10.3.6	Detaillierter Bildschirm mit Werten	60
10.4	Voreinstellwerte und Programme	61
10.4.1	Verwenden von Voreinstellwerten	61
10.4.2	Verwenden und programmieren von Programmen	62
10.4.3	Programmbildschirm: Beispiel	64
10.5	Witterungsgeführte Kurve	68
10.5.1	Was ist eine witterungsgeführte Kurve?	68
10.5.2	2-Punkte-Kurve	68
10.5.3	Steilheit-Korrektur-Kurve	69
10.5.4	Verwenden der witterungsgeführten Kurven	70
10.6	Menü "Einstellungen"	72
10.6.1	Fehler	72
10.6.2	Speicher	72
10.6.3	Benutzereinstellungen	82
10.6.4	Information	86
10.6.5	Monteureinstellungen	87
10.6.6	Inbetriebnahme	94
10.6.7	Benutzerprofil	94
10.6.8	Betrieb	94
10.6.9	WLAN	94
10.7	Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen	97
10.8	Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen	98

10.1 Übersicht: Konfiguration

In diesem Kapitel ist beschrieben, was Sie tun und wissen müssen, um das System nach der Installation zu konfigurieren.

Warum

Wenn Sie das System NICHT korrekt konfigurieren, arbeitet es möglicherweise NICHT erwartungsgemäß. Die Konfiguration beeinflusst folgende Punkte:

- Die Berechnungen der Software
- Die Anzeige und die Bedienmöglichkeiten an der Benutzerschnittstelle

Wie

Sie können das System über die Bedieneinheit konfigurieren.

- **Erste Schritte – Konfigurationsassistent.** Wenn Sie das Raumbedienmodul erstmalig (über das Gerät) einschalten, wird ein Konfigurationsassistent aufgerufen, der Sie bei der Konfiguration des Systems unterstützt.
- **Starten Sie den Konfigurationsassistenten neu.** Wenn das System bereits konfiguriert wurde, können Sie den Konfigurationsassistenten neu starten. Um den Konfigurationsassistenten neu zu starten, gehen Sie zu

Monteureinstellungen > Konfigurations-Assistent. Informationen zum Zugriff auf die **Monteureinstellungen** finden Sie unter "[10.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf](#)" [► 53].

- **Danach.** Bei Bedarf können Sie Änderungen an der Konfiguration in der Menüstruktur oder den Überblickseinstellungen vornehmen.



INFORMATION

Wenn der Konfigurationsassistent beendet ist, zeigt die Bedieneinheit einen Überblicksbildschirm an und Sie werden aufgefordert, die Einstellungen zu bestätigen. Wenn sie bestätigt wurden, wird das System neu gestartet und der Startbildschirm wird angezeigt.

Zugriff auf die Einstellungen – Legende für Tabellen

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, um auf die Monteureinstellungen zuzugreifen. Jedoch sind NICHT alle Einstellungen über beide Möglichkeiten verfügbar. In diesem Fall ist dies durch die entsprechenden Tabellenspalten in diesem Kapitel durch "Nicht zutreffend" angegeben.

Methode	Tabellenspalte
Aufrufen der Einstellungen über die "Brotkrumen" im Startmenü-Bildschirm oder der Menüstruktur . Um Brotkrumen zu ermöglichen, drücken Sie die ? -Taste auf dem Startbildschirm.	# Beispiel: [5.5]
Zugriff auf Einstellungen über den Code in der Übersicht über die bauseitigen Einstellungen .	Code Beispiel: [6-0D]

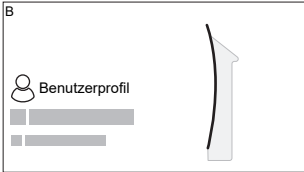
Siehe auch:

- "[So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu](#)" [► 54]
- "[10.8 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen](#)" [► 98]

10.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf

So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe

Sie können die Zugriffserlaubnisstufe wie folgt ändern:

1	Gehen Sie zu [B]: Benutzerprofil . 	
2	Geben Sie den gültigen PIN-Code für die Zugriffserlaubnisstufe ein.	—
	▪ Blättern Sie durch die Liste der Ziffern und ändern Sie die ausgewählte Ziffer.	
	▪ Bewegen Sie den Cursor von links nach rechts.	
	▪ Bestätigen Sie den PIN-Code und fahren Sie fort.	

Monteur-Pincode

Der **Monteur-Pincode** ist **5678**. Nun sind zusätzliche Menüelemente und Monteureinstellungen verfügbar.



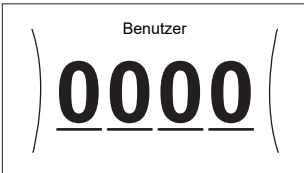
Pincode Erweiterter Endbenutzer

Der Erweiterter Benutzer-Pincode ist **1234**. Nun sind zusätzliche Menüelemente für den Benutzer sichtbar.



Benutzer-Pincode

Der Benutzer-Pincode ist **0000**.



So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu

- 1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf **Monteur**.
- 2 Gehen Sie zu [9]: **Monteureinstellungen**.

Ändern einer Übersichtseinstellung

Beispiel: Ändern Sie [2-02] von 23 in 3.

Die meisten Einstellungen können über die Menüstruktur konfiguriert werden. Wenn Sie aus irgendeinem Grund eine Einstellung über die Überblickeinstellungen ändern müssen, können Sie die Überblickeinstellungen wie folgt aufrufen:

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur . Siehe " So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe " [► 53].	—
2	Gehen Sie zu [9.1]: Monteureinstellungen > Übersicht der Einstellungen .	
3	Drehen Sie den linken Regler, um den ersten Teil der Einstellung auszuwählen, und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken des Reglers.	

4	Drehen Sie den linken Regler zur Auswahl des zweiten Teils der Einstellung.	
5	Drehen Sie den rechten Regler, um den Wert von 23 auf 3 anzupassen.	
6	Drücken Sie den linken Regler, um die Einstellung zu bestätigen.	
7	Drücken Sie die Taste in der Mitte, um zum Startbildschirm zurückzukehren.	

**INFORMATION**

Wenn Sie die Überblickseinstellungen ändern und zum Startbildschirm zurückkehren, zeigt die Bedieneinheit eine Popup-Meldung an und fordert Sie zum Neustart des Systems auf.

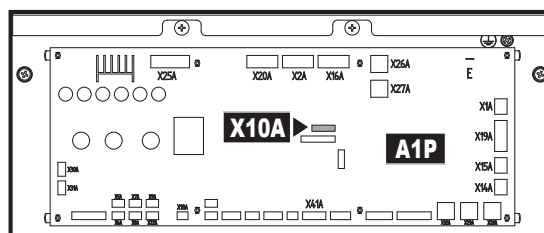
Nach der Bestätigung wird das System neu gestartet und die aktuellen Änderungen werden übernommen.

10.1.2 So schließen Sie das PC-Kabel an den Schaltkasten an

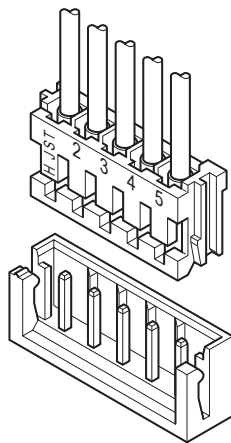
Diese Verbindung zwischen Computer und Hydro-Platine ist erforderlich, wenn die Hydro-Software und der EEPROM aktualisiert werden.

Voraussetzung: Das EKPCCAB4-Kit ist erforderlich.

- 1 Schließen Sie den USB-Stecker des Kabels an den Computer an.
- 2 Schließen Sie den Kabelstecker an X10A auf A1P des Schaltkastens des Innengeräts an.



- 3 Achten Sie ganz besonders auf die Position des Steckers!



10.2 Konfigurationsassistent

Nach dem ersten Einschalten des Systems wird auf dem Raumbedienmodul ein Konfigurationsassistent gestartet. Legen Sie über diesen Assistenten die wichtigsten Ausgangseinstellungen für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts fest. Wenn es erforderlich ist, können Sie später weitere Einstellungen konfigurieren. Sie können alle diese Einstellungen über die Menüstruktur ändern.

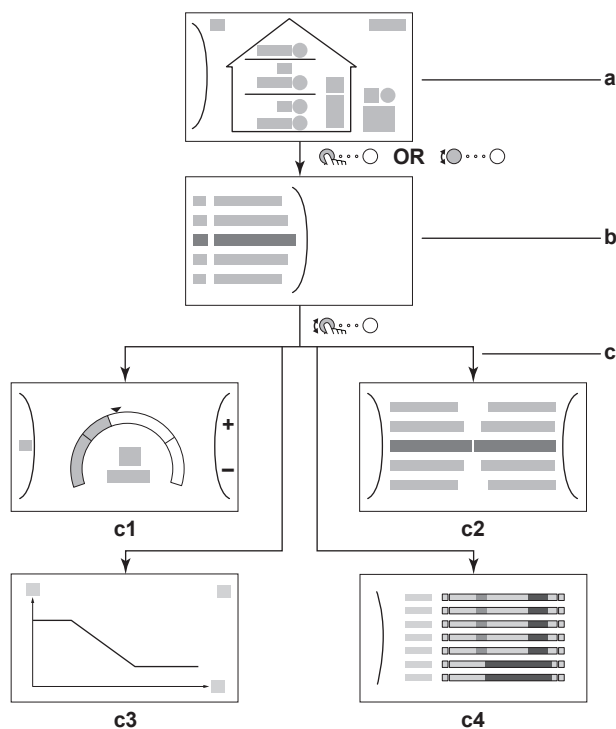
Hier finden Sie einen kurzen Überblick der Einstellungen in der Konfiguration. Alle Einstellungen können auch im Einstellungs Menü angepasst werden (verwenden Sie die Brotkrumen).

Für die Einstellung...		Siehe...
Sprache [7.1]		
Zeit/Datum [7.2]		
	Stunden	—
	Minuten	
	Jahr	
	Monat	
	Tag	
System		
	Innengerätetyp (schreibgeschützt)	"10.6.5 Monteureinstellungen" [▶ 87]
	Brauchwasser (nicht anpassbar)	
	Notbetrieb [9.5.1]	
	Leistung der Zusatzheizung [9.4.1]	"10.6.5 Monteureinstellungen" [▶ 87]
Speicher		
	Betriebsart Heizen [5.6]	"10.6.2 Speicher" [▶ 72]
	Komfort-Sollwert [5.2]	
	Eco-Sollwert [5.3]	
	Warmhalte-Sollwert [5.4]	
	Hysterese [5.9] und [5.A]	
	Betriebsart [5.G]	

10.3 Mögliche Bildschirme

10.3.1 Mögliche Bildschirme: Überblick

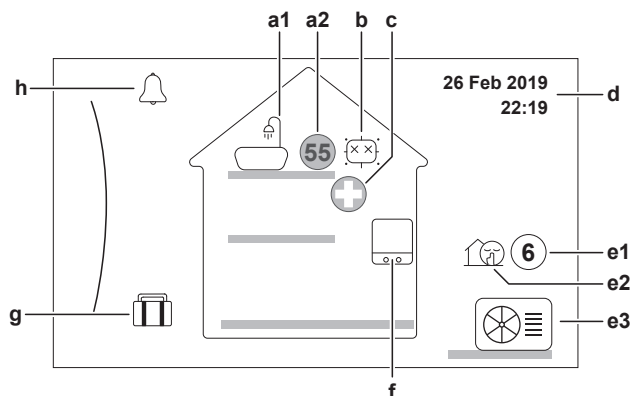
Dies sind die gängigsten Bildschirme:



- a** Startbildschirm
- b** Hauptmenübildschirm
- c** Bildschirme der unteren Ebene:
 - c1**: Sollwert-Bildschirm
 - c2**: Detaillierter Bildschirm mit Werten
 - c3**: Detaillierter Bildschirm mit der witterungsgeführten Kurve
 - c4**: Bildschirm mit Programm

10.3.2 Startbildschirm

Drücken Sie die Taste , um zum Startbildschirm zurückzukehren. Sie sehen einen Überblick der Gerätekonfiguration, den Raum und die Sollwert-Temperaturen. Nur Symbole, die für Ihre Konfiguration gelten, sind auf dem Startbildschirm sichtbar.



Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm

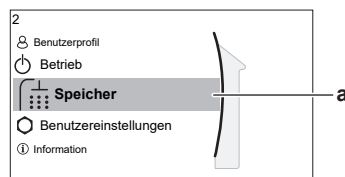
	Durchlaufen Sie die Liste des Hauptmenüs.
	Gehen Sie zum Hauptmenübildschirm.

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
?	Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.	
Posten	Beschreibung	
a	Brauchwasser	
a1		Brauchwasser
a2		Gemessene Speichertemperatur ^(a)
b	Desinfektion/Leistungsstark	
		Desinfektionsmodus aktiv
		Hochleistungs-Betriebsart aktiv
c	Notfall	
		Wärmepumpenfehler und das System läuft im Notbetrieb -Modus.
d	Aktuelles Datum und Uhrzeit	
e	Außen / geräuscharmer Betrieb	
e1		Gemessene Außentemperatur ^(a)
e2		Geräuscharmer Betrieb aktiv
e3		Außengerät
f	Innengerät/Brauchwasserspeicher	
f		Brauchwasserspeicher
g	Urlaubsmodus	
		Urlaubsmodus aktiv
h	Fehler	
		Es ist ein Fehler aufgetreten.
		Weitere Informationen dazu finden Sie unter " 14.4.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an " [► 109].

^(a) Wenn der entsprechende Betrieb nicht aktiv ist, ist der Kreis ausgegraut.

10.3.3 Hauptmenübildschirm

Beginnen Sie auf dem Startbildschirm und drücken () oder drehen Sie () den linken Regler, um den Hauptmenübildschirm zu öffnen. Über das Hauptmenü können Sie auf die verschiedenen Sollwertbildschirme und Untermenüs zugreifen.



a Ausgewähltes Untermenü

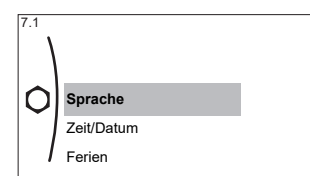
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste.
	Rufen Sie das Untermenü auf.
	Aktivieren/deaktivieren Sie Brotkrumen.

Untermenü	Beschreibung
[0]  oder  Fehler	Beschränkung: Wird nur angezeigt, wenn es zu einem Fehler kommt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter "14.4.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an" [► 109].
[5]  Speicher	Legen Sie die Brauchwasserspeicher-Temperatur fest.
[7]  Benutzereinstellungen	Bietet Zugriff auf die Benutzereinstellungen, wie den Urlaubsmodus und den geräuscharmen Betrieb.
[8]  Information	Zeigt Daten und Informationen zum Innengerät an.
[9]  Monteurereinstellungen	Beschränkung: Nur für den Monteur. Bietet Zugriff auf die erweiterten Einstellungen.
[A]  Inbetriebnahme	Beschränkung: Nur für den Monteur. Führt Tests und die Wartung durch.
[B]  Benutzerprofil	Ändern Sie das aktive Benutzerprofil.
[C]  Betrieb	Schalten Sie die Heizen-/Kühlen-Funktionalität und die Brauchwasserproduktion ein oder aus.
[D]  Drahtlos-Gateway	Beschränkung: Wird nur angezeigt, wenn ein WLAN installiert ist. Enthält Einstellungen, die erforderlich sind, wenn die ONECTA-App konfiguriert wird. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Benutzer.

10.3.4 Menübildschirm



Beispiel:



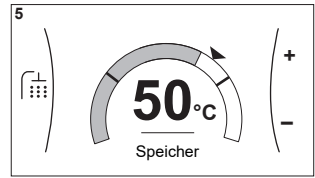
Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste.
	Rufen Sie das Untermenü/die Einstellung auf.

10.3.5 Sollwert-Bildschirm

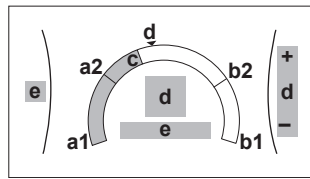
Der Sollwert-Bildschirm wird für Bildschirme angezeigt, die Systemkomponenten beschreiben, die einen Sollwert benötigen.

Beispiel

[5] Speichertemperatur-Bildschirm



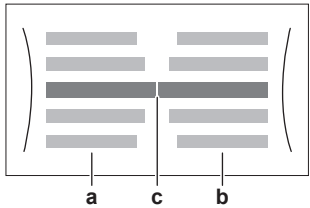
Erläuterung



Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Untermenüs.
	Gehen Sie zum Untermenü.
	Passen Sie die Soll-Temperatur an und übernehmen Sie sie automatisch.

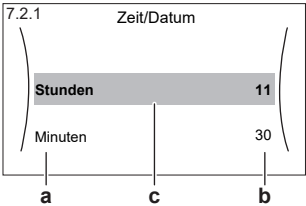
Posten	Beschreibung	
Minimale Temperaturgrenze	a1	Durch das Gerät festgelegt
	a2	Durch den Monteur beschränkt
Maximale Temperaturgrenze	b1	Durch das Gerät festgelegt
	b2	Durch den Monteur beschränkt
Aktuelle Temperatur	c	Durch das Gerät gemessen
Soll-Temperatur	d	Drehen Sie zum Erhöhen/ Verringern den rechten Regler (für den Nur Warmhalten -Modus).
Untermenü	e	Drehen oder drücken Sie den linken Regler, um das Untermenü aufzurufen.

10.3.6 Detaillierter Bildschirm mit Werten



- a Einstellungen
- b Werte

Beispiel:



c Ausgewählte Einstellung und Wert

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Liste des Einstellungen.
	Ändern Sie den Wert.
	Gehen Sie zur nächsten Einstellung.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

10.4 Voreinstellwerte und Programme

10.4.1 Verwenden von Voreinstellwerten

Über Voreinstellwerte

Bei einigen Einstellungen im System können Sie voreingestellte Werte definieren. Sie müssen diese Werte nur einmal festlegen und können die Werte dann in anderen Bildschirm wiederverwenden, zum Beispiel im Programmbildschirm. Wenn Sie einen Voreinstellwert zu einem späteren Zeitpunkt ändern möchten, müssen Sie diesen Vorgang nur an einer Stelle durchführen.

Mögliche Voreinstellwerte

Sie können die folgenden benutzerdefinierten Voreinstellwerte einstellen:

Voreinstellwert		Wo verwendet?
Speicherzieltemperatur, Betriebsart , Schnellmodus-Timer	[5.2] Komfort-Sollwert	Sie können diese Voreinstellwerte in [5.5] Zeitprogramm verwenden (Wochenprogrammbildschirm für den Brauchwasserspeicher), wenn der Brauchwasserspeicher-Modus einer der folgenden ist: ▪ Nur Programm ▪ Programm + Warmhalten
	[5.3] Eco-Sollwert	
	[5.4] Warmhalte-Sollwert	Die Software verwendet diesen Voreinstellwert, wenn der Brauchwasserspeicher-Modus wie folgt ist: Programm + Warmhalten
	[5.G] Betriebsart	Sie können zwei Arten für den Brauchwasserbetrieb auswählen, die sich auf die Vorgabe für die Zusatzheizung beziehen: ▪ Effizient ▪ Schnell
	[5.H] Schnellmodus-Timer	Dieser Timer gilt nur, wenn " Schnell " als Betriebsart ausgewählt ist. Sie können zwischen drei Voreinstellungstimen wählen: ▪ Turbo (10 Minuten) ▪ Normal (20 Minuten) ▪ Wirtschaftlich (30 Minuten)

Zusätzlich zu den benutzerdefinierten Voreinstellwerten enthält das System auch einige systemdefinierte Voreinstellwerte, die Sie beim Programmieren von Programmen verwenden können.

Beispiel: Unter [7.4.2] **Benutzereinstellungen > Leise > Zeitprogramm** (Wochenprogramm für die Zeiten, wann das Gerät welche Stufe des geräuscharmen Betriebs verwenden soll) können Sie die folgenden systemdefinierten Voreinstellwerte verwenden: **Leise/Leiser/Am leisesten**.

10.4.2 Verwenden und programmieren von Programmen

Über Programme

Abhängig von Ihrem Systemlayout und der vom Monteur vorgenommenen Konfiguration sind Programme für verschiedene Regelungen verfügbar.

Sie können...	Siehe...
Festlegen, ob eine bestimmte Steuerung nach einem Programm agieren soll.	" Aktivierungsbildschirm " unter " Mögliche Programme " [▶ 63]
Wählen Sie aus, welches Programm Sie aktuell für eine bestimmte Steuerung verwenden möchten. Das System enthält einige vordefinierte Programme. Sie können:	

Sie können...	Siehe...
Prüfen, welches Programm derzeit ausgewählt ist.	" Programm/Steuerung " unter " Mögliche Programme " [▶ 63]
Ihre eigenen Programme programmieren, wenn die vordefinierten Programme nicht Ihren Anforderungen entsprechen. Die programmierbaren Aktionen sind von der jeweiligen Regelung abhängig.	▪ "Mögliche Aktionen" unter "Mögliche Programme" [▶ 63] ▪ "10.4.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 64]

Mögliche Programme

Diese Tabelle umfasst die folgenden Informationen:

- **Programm/Steuerung:** Diese Spalte zeigt Ihnen, wo Sie das aktuell ausgewählte Programm für die jeweilige Steuerung finden. Bei Bedarf haben Sie die folgenden Optionen:
 - Programmieren Sie ein eigenes Programm. Siehe "**10.4.3 Programmbildschirm: Beispiel**" [▶ 64].
- **Vordefinierte Programme:** (wenn zutreffend) Das vordefinierte Programm im System für die jeweilige Steuerung. Bei Bedarf können Sie Ihr eigenes Programm programmieren.
- **Aktivierungsbildschirm:** Bei den meisten Steuerungen ist ein Programm nur wirksam, wenn es über den entsprechenden Aktivierungsbildschirm aktiviert wurde. Dieser Eintrag zeigt, wo Sie es aktivieren können.
- **Mögliche Aktionen:** Aktionen, die Sie bei der Programmierung eines Programms verwenden können.

Programm/Steuerung	Beschreibung
[5.5] Speicher > Zeitprogramm Programm für die Brauchwasserspeicher-Temperatur für Ihren normalen Brauchwasserbedarf.	Vordefinierte Programme: Nicht zutreffend Aktivierungsbildschirm: Nicht zutreffend. Dieses Programm wird automatisch aktiviert, wenn der Brauchwassermodus einer der folgenden ist: ▪ Nur Programm ▪ Programm + Warmhalten Mögliche Aktionen: ▪ Komfort: Wann begonnen werden soll, den Speicher auf den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.2] Komfort-Sollwert aufzuheizen. ▪ Eco: Wann begonnen werden soll, den Speicher auf den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.3] Eco-Sollwert aufzuheizen. ▪ Stop: Wann das Aufheizen des Speichers gestoppt werden soll, auch wenn die gewünschte Speichertemperatur noch nicht erreicht wurde. Hinweis: Im Modus Programm + Warmhalten berücksichtigt das System auch den benutzerdefinierten Voreinstellwert [5.4] Warmhalte-Sollwert.

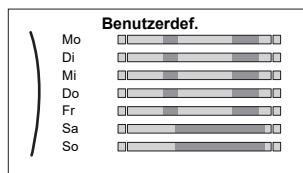
Programm/Steuerung	Beschreibung
[5.F] Speicher > Prioritätszeitprogramm Zeitplan für das Außengerät zur Bestimmung der Priorität zwischen Brauchwasserspeicher-Betrieb und Klimagerät	Vordefinierte Programme: Brauchwasser als Priorität für jeden Monat Aktivierungsbildschirm: Nicht zutreffend. Dieser Programm wird nur verwendet, wenn mehr als ein Innengerät (z. B. 1 Speicher + 1 Klimagerät) mit dem Außengerät verbunden ist. Mögliche Aktionen: ▪ BW: Wenn es Bedarf von mehreren Innengeräten gleichzeitig gibt, priorisiert das Außengerät die Brauchwasserproduktion. ▪ Klimaanlage: Wenn es Bedarf von mehreren Innengeräten gleichzeitig gibt, priorisiert das Außengerät den Klimagerätbetrieb (Heizen/Kühlen).
[7.4.2] Benutzereinstellungen > Leise > Zeitprogramm Programm für die Zeiten, zu denen das Gerät welche Stufe des geräuscharmen Betriebs zu verwenden hat.	Vordefinierte Programme: Nicht zutreffend Aktivierungsbildschirm: [7.4.1] Modus (nur für Monteure verfügbar). Mögliche Aktionen: Sie können die folgenden vom System definierten Voreinstellwerte verwenden: ▪ Aus ▪ Leise ▪ Leiser ▪ Am leisesten Siehe "Über den geräuscharmen Betrieb" [► 84].

10.4.3 Programmbildschirm: Beispiel

Dieses Beispiel zeigt, wie ein Speicheraufwärm-Programm festgelegt wird.

So programmieren Sie das Programm: Überblick

Beispiel: Sie möchten das folgende Programm programmieren:

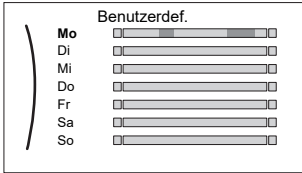
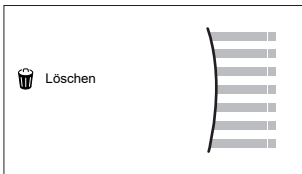


- 1 Rufen Sie das Programm auf.
- 2 (optional) Löschen Sie den Inhalt des Programms für die gesamte Woche oder den Inhalt eines ausgewählten Tagesprogramms.
- 3 Programmieren Sie das Programm für **Montag**.
- 4 Kopieren Sie das Programm für die anderen Wochentage.
- 5 Programmieren Sie das Programm für **Samstag** und kopieren Sie es für **Sonntag**.

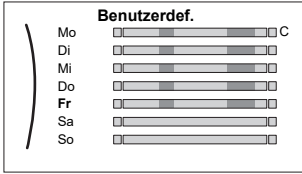
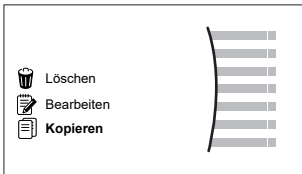
So rufen Sie das Programm auf

1	Gehen Sie zu [5.5]: Speicher > Zeitprogramm.	
---	--	---

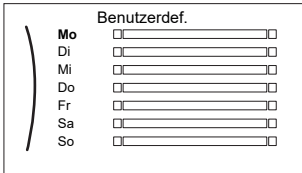
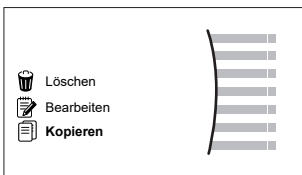
So löschen Sie den Inhalt des Programms für die Woche

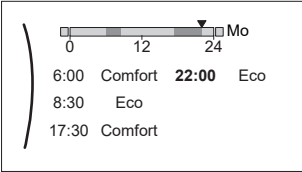
1	Wählen Sie den Namen des aktuellen Programms. 	
2	Wählen Sie Löschen. 	
3	Wählen Sie zur Bestätigung OK.	

So löschen Sie den Inhalt des Tagesprogramms

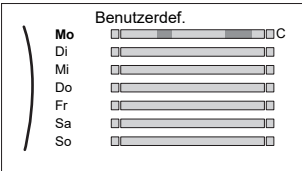
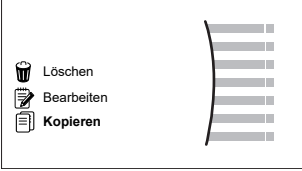
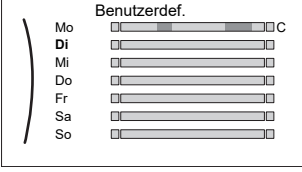
1	Wählen Sie den Tag aus, für den Sie den Inhalt löschen möchten. Zum Beispiel Freitag 	
2	Wählen Sie Löschen. 	
3	Wählen Sie zur Bestätigung OK.	

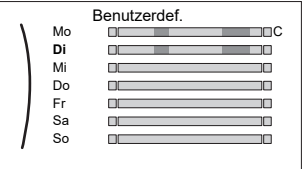
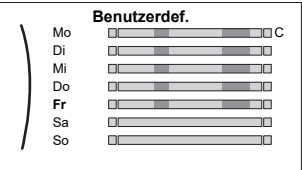
So programmieren Sie das Programm für Montag

1	Wählen Sie Montag. 	
2	Wählen Sie Bearbeiten. 	

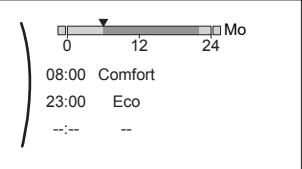
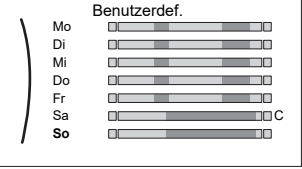
3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler. Sie können bis zu 4 Aktionen pro Tag programmieren.  Hinweis: Um eine Aktion zu löschen, legen Sie ihre Zeit als Zeit der vorherigen Aktion fest.	
4	Bestätigen Sie die Änderungen. Ergebnis: Das Ergebnis für Montag ist definiert. Der Wert der letzten Aktion ist bis zur nächsten programmierten Aktion gültig. In diesem Fall ist Montag der erste Tag, den Sie programmiert haben. Daher ist die letzte programmierte Aktion bis zur ersten Aktion am nächsten Montag gültig.	

So kopieren Sie das Programm für die anderen Wochentage

1	Wählen Sie Montag. 	
2	Wählen Sie Kopieren.  Ergebnis: Neben dem kopierten Tag wird "C" angezeigt.	
3	Wählen Sie Dienstag. 	

4	Wählen Sie Einfügen.  Ergebnis: 	
5	Wiederholen Sie diese Aktion für alle anderen Wochentage. 	—

So programmieren Sie das Programm für Samstag und kopieren es für Sonntag

1	Wählen Sie Samstag .	
2	Wählen Sie Bearbeiten .	
3	Verwenden Sie den linken Regler, um einen Eintrag auszuwählen, und bearbeiten Sie den Eintrag mit dem rechten Regler. 	 
4	Bestätigen Sie die Änderungen.	
5	Wählen Sie Samstag .	
6	Wählen Sie Kopieren .	
7	Wählen Sie Sonntag .	
8	Wählen Sie Einfügen. Ergebnis: 	

10.5 Witterungsgeführte Kurve

10.5.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?

Witterungsgeführter Betrieb

Das Gerät läuft "witterungsgeführt", wenn die Soll-Speichertemperatur automatisch anhand der Außentemperatur bestimmt wird. Wenn die Außentemperatur sinkt oder steigt, gleicht das Gerät dies unmittelbar aus. So muss das Gerät nicht auf die Rückmeldung vom Benutzer warten, um die Speicher-Zieltemperatur zu erhöhen oder zu senken. Da es schneller reagiert, wird ein starker Anstieg oder Abfall der Wassertemperatur an den Entnahmestellen verhindert.

Vorteil

Der witterungsgeführte Betrieb reduziert den Energieverbrauch.

Witterungsgeführte Kurve

Um die Temperaturunterschiede kompensieren zu können, ist das Gerät auf die witterungsgeführte Kurve angewiesen. Diese Kurve definiert, wie hoch die Speicher-Zieltemperatur bei den verschiedenen Außentemperaturen sein muss. Da der Abfall der Kurve von den lokalen Umständen, wie Klima und Isolierung des Hauses, abhängt, kann die Kurve durch einen Monteur angepasst werden.

Arten der witterungsgeführten Kurve

Es gibt 2 Arten der witterungsgeführten Kurven:

- 2-Punkte-Kurve
- Steilheit-Korrektur-Kurve

Welche Kurvenart Sie verwenden, um Anpassungen vorzunehmen, hängt von Ihren persönlichen Vorlieben ab. Siehe "[10.5.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven](#)" [[▶ 70](#)].

Verfügbarkeit

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

- Speicher (nur für Monteure verfügbar)



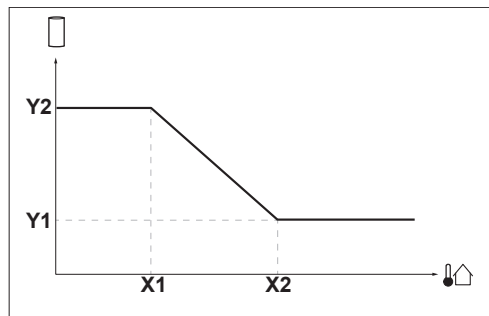
INFORMATION

Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe "[10.5.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven](#)" [[▶ 70](#)].

10.5.2 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

- Sollwert (X1, Y2)
- Sollwert (X2, Y1)

Beispiel

Posten	Beschreibung
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone: ■ : Brauchwasserspeicher

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Durchlaufen Sie die Temperaturen.
	Ändern Sie die Temperatur.
	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.
	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.

10.5.3 Steilheit-Korrektur-Kurve

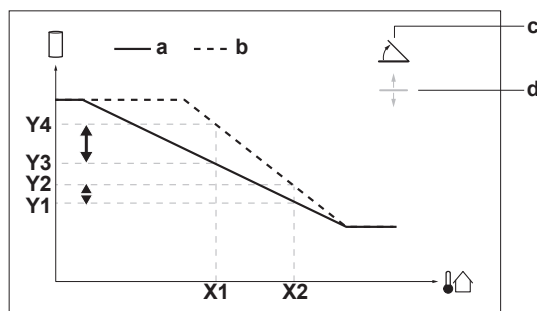
Steilheit und Korrektur

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

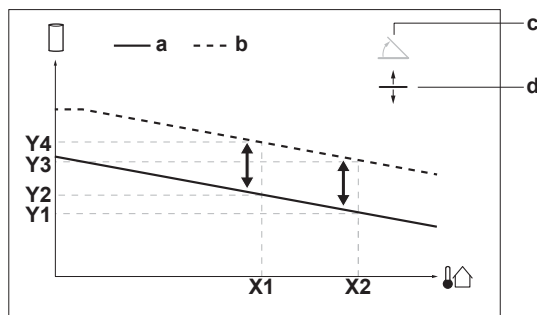
- Ändern Sie die **Steilheit**, um die Speicher-Zieltemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen unterschiedlich zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Speicherwassertemperatur im Allgemeinen in Ordnung ist, sie aber bei niedrigen Umgebungstemperaturen zu kalt ist, erhöhen Sie die Steilheit, sodass die Speichertemperatur entsprechend stärker aufgeheizt wird, je stärker die Umgebungstemperaturen fallen.
- Ändern Sie die **Korrektur**, um die Zieltemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen gleichmäßig zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Speichertemperatur bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen immer ein wenig zu kalt ist, verschieben Sie die Korrektur, um die Speicherzieltemperatur für alle Umgebungstemperaturen gleichermaßen zu erhöhen.

Beispiele

Witterungsgeführte Kurve, wenn die Steilheit ausgewählt ist:



Witterungsgeführte Kurve, wenn die Korrektur ausgewählt ist:



Posten	Beschreibung
a	Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen.
b	Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen (als Beispiel): ▪ Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2. ▪ Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.
c	Steilheit
d	Korrektur
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone: ▪ : Brauchwasserspeicher

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm	
	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.
	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.
	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur. Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.
	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.

10.5.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven

Konfigurieren Sie die witterungsgeführten Kurven wie folgt:

So definieren Sie den Sollwertmodus

Um die witterungsgeführte Kurve zu verwenden, müssen Sie den richtigen Sollwertmodus definieren:

Rufen Sie den Sollwertmodus auf ...	Stellen Sie den Sollwertmodus ein ...
Speicher	
[5.B] Speicher > Sollwertmodus	Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar. Witterungsgeführt

So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve

Um die Art für den Speicher zu ändern, gehen Sie zu [5.E] Speicher.

- [5.E] Speicher > Typ witterungsgeführte Kurve

Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar.

So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve

Zone	Gehen Sie zu ...
Speicher	Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar. [5.C] Speicher > Witterungsgeführte Kurve



INFORMATION

Maximale und minimale Sollwerte

Sie können die Kurve nicht mit Temperaturen konfigurieren, die über oder unter den festgelegten maximalen und minimalen Sollwerten für diesen Speicher liegen. Wenn der maximale oder minimale Sollwert erreicht ist, verflacht die Kurve.

So stimmen Sie die witterungsgeführte Kurve fein ab: Steilheit-Korrektur-Kurve

Die folgende Tabelle beschreibt, wie Sie die witterungsgeführte Kurve des Speichers fein abstimmen:

Die Brauchwassertemperatur liegt bei ...		Feineinstellung mit Steilheit und Korrektur:	
Bei regulären Außentemperaturen ...	Bei kalten Außentemperaturen ...	Steilheit	Korrektur
OK	Kalt	↑	—
OK	Warm	↓	—
Kalt	OK	↓	↑
Kalt	Kalt	—	↑
Kalt	Warm	↓	↑
Warm	OK	↑	↓
Warm	Kalt	↑	↓
Warm	Warm	—	↓

Siehe "10.5.3 Steilheit-Korrektur-Kurve" [▶ 69].

So stimmen Sie die witterungsgeführte Kurve fein ab: 2-Punkt-Kurve

Die folgende Tabelle beschreibt, wie Sie die witterungsgeführte Kurve des Speichers fein abstimmen:

Die Brauchwassertemperatur liegt bei ...		Feinabstimmung mit Sollwerten:			
Bei regulären Außentemperaturen ...	Bei kalten Außentemperaturen ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kalt	↑	—	↑	—
OK	Warm	↓	—	↓	—
Kalt	OK	—	↑	—	↑

Die Brauchwassertemperatur liegt bei ...		Feinabstimmung mit Sollwerten:			
Bei regulären Außentemperaturen ...	Bei kalten Außentemperaturen ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
Kalt	Kalt	↑	↑	↑	↑
Kalt	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	—	↓	—	↓
Warm	Kalt	↑	↓	↑	↓
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

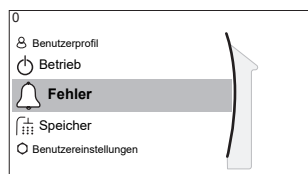
^(a) Siehe "10.5.2 2-Punkte-Kurve" [▶ 68].

10.6 Menü "Einstellungen"

Sie können zusätzliche Einstellungen über den Hauptmenübildschirm und seine Untermenüs vornehmen. Hier werden die wichtigsten Einstellungen vorgestellt.

10.6.1 Fehler

Bei einem Fehler wird  oder  auf dem Startbildschirm angezeigt. Um den Fehlercode anzuzeigen, öffnen Sie den Menübildschirm und rufen Sie [0] **Fehler** auf. Drücken Sie **?**, um weitere Informationen über den Fehler aufzurufen.

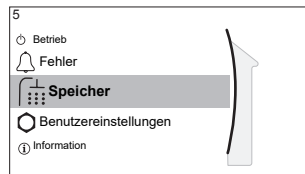


[0] Fehler

10.6.2 Speicher

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[5] Speicher

Sollwert-Bildschirm

[5.1] Hochleistungsbetrieb

[5.2] Komfort-Sollwert

[5.3] Eco-Sollwert

[5.4] Warmhalte-Sollwert

[5.5] Zeitprogramm

[5.6] Betriebsart Heizen

[5.7] Desinfektion

[5.8] Maximum

[5.9] Hysterese

[5.A] Hysterese

[5.B] Sollwertmodus

[5.C] Witterungsgeführte Kurve

[5.D] Marge

[5.E] Typ witterungsgeführte Kurve

[5.F] Prioritätszeitprogramm

[5.G] Betriebsart

[5.H] Schnellmodus-Timer

Speichersollwert-Bildschirm

Sie können die Brauchwasser-Temperatur über den Sollwert-Bildschirm festlegen. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter ["10.3.5 Sollwert-Bildschirm"](#) [► 60].

Hochleistungsbetrieb

Sie können den Hochleistungsbetrieb verwenden, um das Aufheizen des Wassers auf den voreingestellten Wert sofort zu starten (**Komfort-Sollwert**). Damit werden sowohl die Wärmepumpe als auch die elektrische Zusatzheizung aktiviert, was zu einem zusätzlichen Stromverbrauch führt. Wenn der Hochleistungsbetrieb aktiv ist, wird im Startbildschirm angezeigt.

So aktivieren Sie den Hochleistungsbetrieb

Aktivieren oder deaktivieren Sie **Hochleistungsbetrieb** wie folgt:

1	Gehen Sie zu [5.1]: Speicher > Hochleistungsbetrieb .	
2	Schalten Sie den Hochleistungsbetrieb auf Aus oder Ein .	

Nutzungsbeispiel: Sie benötigen sofort mehr Warmwasser

Sie befinden sich in folgender Situation:

- Sie haben fast das gesamte Warmwasser verbraucht.
- Sie können nicht bis zur nächsten programmierten Aktion warten, um den Speicher aufzuheizen.

Dann können Sie den Brauchwasser-Hochleistungsbetrieb aktivieren.

Vorteil: Der Speicher wird sofort bis zum **Komfort-Sollwert** aufgeheizt.

**INFORMATION**

Wenn das Prioritätsprogramm auf Brauchwasser (DHW) gesetzt ist (siehe Prioritätsprogramm) und der Hochleistungs-Betrieb aktiv ist, besteht ein erhebliches Risiko von Komfort- und Leistungsproblemen für die Klimaanlage (Kühlen/Heizen). Bei regelmäßigem Brauchwasserbetrieb können wiederholte und längere Unterbrechung der Klimaanlage (Kühlen/Heizen) auftreten.

Komfort-Sollwert

Gilt nur, wenn für die Brauchwasserbereitung **Nur Programm** oder **Programm + Warmhalten** eingestellt ist. Beim Programmieren des Timers können Sie den Komfort-Sollwert als Voreinstellwert verwenden. Wenn Sie einen Speicher-Sollwert zu einem späteren Zeitpunkt ändern möchten, müssen Sie diesen Vorgang nur an einer Stelle durchführen.

Der Speicher wird erwärmt, bis die **Speicher-Komforttemperatur** erreicht wurde. Dabei handelt es sich um die höhere Soll-Temperatur bei einer programmierten Speicher-Komfort-Aktion.

Außerdem kann ein Speicherstopp programmiert werden. Diese Funktion stoppt auch dann das Aufwärmen des Speichers, wenn der Sollwert noch NICHT erreicht wurde. Programmieren Sie einen Speicherpunkt nur, wenn das Aufwärmen des Speichers absolut unerwünscht ist.

#	Code	Beschreibung
[5.2]	[6-0A]	Komfort-Sollwert: ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eco-Sollwert

Die **Speicher-Eco-Temperatur** gibt die niedrigere Soll-Speichertemperatur an. Dabei handelt es sich um die Soll-Temperatur bei einer programmierten Speicher-Eco-Aktion (vorzugsweise tagsüber).

#	Code	Beschreibung
[5.3]	[6-0B]	Eco-Sollwert: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Warmhalte-Sollwert

Warmhalten-Soll-Speichertemperatur, verwendet im Modus **Programm + Warmhalten** im Warmhalten-Modus: Die garantierte minimale Speichertemperatur wird durch den **Warmhalte-Sollwert** abzüglich der Warmhaltehysterese festgelegt. Wenn die Speichertemperatur unter diesen Wert fällt, wird der Speicher beheizt.

#	Code	Beschreibung
[5.4]	[6-0C]	Warmhalte-Sollwert: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Zeitprogramm

Sie können das Speichertemperaturprogramm über den Programm-Bildschirm festlegen. Ausführliche Informationen zu diesem Bildschirm finden Sie unter ["10.4.3 Programmbildschirm: Beispiel"](#) [▶ 64].

Betriebsart Heizen

Es gibt 3 verschiedene Arten der Brauchwasserbereitung. Sie unterscheiden sich in der Art, wie die Soll-Speichertemperatur eingestellt wird und wie das Gerät darauf reagiert.

#	Code	Beschreibung
[5.6]	[6-0D]	Betriebsart Heizen: ▪ 0: Nur Warmhalten: Nur Warmhalten-Betrieb zulässig. ▪ 1: Programm + Warmhalten: Der Brauchwasserspeicher wird gemäß einem Programm und zwischen den programmierten Warmhaltezyklen geheizt, wenn Warmhalten aktiviert ist. ▪ 2: Nur Programm: Der Brauchwasserspeicher kann NUR über ein Programm geheizt werden.

Weitere Informationen dazu finden Sie in der Betriebsanleitung.



INFORMATION

Wenn das Prioritätsprogramm auf Brauchwasser gesetzt ist (siehe Prioritätsprogramm) und der Brauchwasser-Speichermodus gleichzeitig auf nur Warmhalten eingestellt ist, besteht ein erhebliches Risiko für einen Leistungsengpass und Komfortprobleme. Bei einem häufigen Warmhaltebetrieb wird die Raumheiz-/Kühlfunktion regelmäßig unterbrochen.



INFORMATION

Die Anwendung der Hysterese (der Betrag des Temperaturabfalls, der das Aufwärmen auslöst) kann abhängig davon variieren, ob die Zieltemperatur innerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegt.

Desinfektion

Gilt nur für Anlagen mit Brauchwasserspeicher.

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

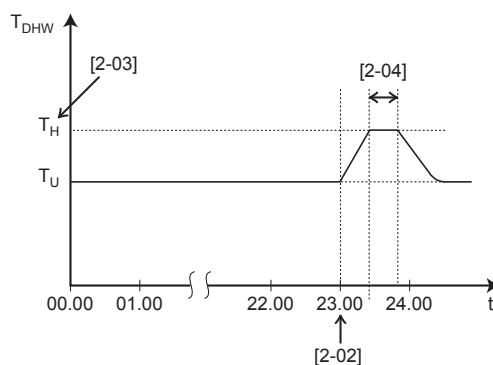


VORSICHT

Die Einstellungen für die Desinfektionsfunktion MÜSSEN vom Monteur gemäß der gültigen Gesetzgebung festgelegt werden.

#	Code	Beschreibung
[5.7.1]	[2-01]	Aktivierung: ▪ 0: Nein ▪ 1: Ja

#	Code	Beschreibung
[5.7.2]	[2-00]	Betriebstag: ▪ 0: täglich ▪ 1: Montag ▪ 2: Dienstag ▪ 3: Mittwoch ▪ 4: Donnerstag ▪ 5: Freitag ▪ 6: Samstag ▪ 7: Sonntag
[5.7.3]	[2-02]	Startzeit
[5.7.4]	[2-03]	Speichertemperatur-Sollwert: $55^{\circ}\text{C} \sim \max(55, [6-0\text{E}])^{\circ}\text{C}$
[5.7.5]	[2-04]	Dauer: $5 \sim 60$ Minuten



T_{DHW} Brauchwassertemperatur
 T_{U} Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert
 T_{H} Hoher Temperatur-Sollwert [2-03]
 t Zeit



WARNUNG

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

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



VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass die Startzeit der Desinfektionsfunktion [5.7.3] mit festgelegter Dauer [5.7.5] NICHT durch einen möglichen Brauchwasserbedarf unterbrochen wird.

**HINWEIS**

Desinfektionsmodus. Auch wenn Sie den Heizbetrieb ausschalten ([C.3]: **Betrieb > Speicher**), bleibt der Desinfektionsmodus aktiv. Wenn Sie aber die Desinfektion während der Ausführung ausschalten, kommt es zu einem AH-Fehler.

**INFORMATION**

Bei Anzeige des Fehlercodes AH und nicht erfolgter Unterbrechung der Desinfektionsfunktion aufgrund der Brauchwassernutzung, sollte folgendes Verfahren durchgeführt werden:

- Wenn der Modus **Nur Warmhalten** oder **Programm + Warmhalten** ausgewählt ist, wird empfohlen, den Start der Desinfektionsfunktion mindestens 4 Stunden später als die letzte erwartete große Brauchwasserentnahme zu programmieren. Dieser Start kann über die Monteureinstellungen (Desinfektionsfunktion) konfiguriert werden.
- Wenn der Modus **Nur Programm** ausgewählt ist, wird empfohlen, eine **Eco-Aktion** 3 Stunden vor dem programmierten Start der Desinfektionsfunktion zu programmieren, um den Speicher vorzuheizen.

**INFORMATION**

Die Desinfektionsfunktion wird neu gestartet, wenn die Brauchwassertemperatur während der Dauer 5°C unter die Desinfektions-Solltemperatur fällt.

Maximaler Sollwert für die Brauchwassertemperatur

Die maximale Temperatur, die Benutzer für das Brauchwasser wählen können. Sie können diese Einstellung verwenden, um die Temperaturen an den Warmwasserhähnen zu beschränken.

**INFORMATION**

Während der Desinfektion des Brauchwasserspeichers kann die Brauchwassertemperatur diesen Maximalwert überschreiten.

**INFORMATION**

Beschränken Sie die maximale Temperatur für das Brauchwasser gemäß der geltenden Gesetzgebung.

Hysterese (EIN-Hysterese der Wärmepumpe)

Gilt, wenn für die Brauchwasserbereitung nur Warmhalten eingestellt ist. Wenn die Speichertemperatur unter die Warmhalten-Temperatur minus der EIN-Hysteresetemperatur der Wärmepumpe fällt, erwärmt sich der Speicher bis zur Warmhaltentemperatur.

#	Code	Beschreibung
[5.9]	[6-00]	EIN-Hysterese der Wärmepumpe ▪ 2°C~20°C

Hysterese (Warmhaltehysterese)

Gilt, wenn für die Brauchwasserbereitung Programm+Warmhalten eingestellt ist. Wenn die Speichertemperatur unter die Warmhalten-Temperatur minus der Warmhalten-Hysteresetemperatur fällt, erwärmt sich der Speicher bis zur Warmhaltentemperatur.

#	Code	Beschreibung
[5.A]	[6-08]	Warmhaltehysterese ▪ 2°C~20°C

**INFORMATION**

Um den optimalen Betrieb des Außengeräts sicherzustellen, empfehlen wir, die Hysterese auf 6°C oder höher einzustellen.

**INFORMATION**

Wenn der Warmhalten-Sollwert außerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegt, bezieht sich die Hysterese auf die höchste durch den Wärmepumpenbetrieb erreichbare Temperatur.

Sollwertmodus

#	Code	Beschreibung
[5.B]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ Konstant ▪ Witterungsgeführt

Witterungsgeführte Kurve

Bei witterungsgeführtem Betrieb wird die Soll-Speichertemperatur automatisch je nach durchschnittlicher Außentemperatur bestimmt: Bei niedrigen Außentemperaturen steigen die Soll-Speichertemperaturen aufgrund von kälterem Wasser am Kaltwasserhahn und umgekehrt.

Wenn für die Brauchwasserbereitung **Nur Programm** oder **Programm + Warmhalten** eingestellt ist, ist die Speicher-Komfort-Temperatur witterungsgeführt (gemäß der witterungsgeführten Kurve), aber die Speicher-Eco- und die Warmhalten-Temperatur sind NICHT witterungsgeführt.

Wenn **Nur Warmhalten** für die Brauchwasserbereitung eingestellt ist, ist die Soll-Speichertemperatur witterungsgeführt (gemäß der witterungsgeführten Kurve). Während des witterungsgeführten Betriebs kann der Endbenutzer die Soll-Speichertemperatur an der Bedieneinheit nicht einstellen. Beachten Sie auch "[10.5 Witterungsgeführte Kurve](#)" [▶ 68].

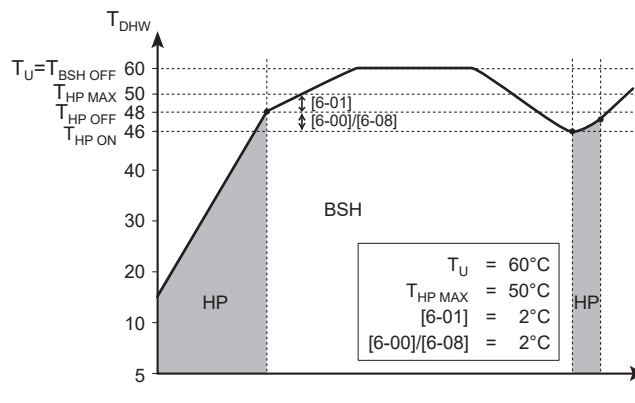
#	Code	Beschreibung
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Witterungsgeführte Kurve: Hinweis: Es gibt 2 Methoden, um die witterungsgeführte Kurve festzulegen. Weitere Informationen zu den verschiedenen Kurventypen finden Sie unter "10.5.2 2-Punkte-Kurve" [▶ 68] und "10.5.3 Steilheit-Korrektur-Kurve" [▶ 69]. Beide Kurventypen erfordern 4 bauseitige Einstellungen, die entsprechend der folgenden Darstellung konfiguriert werden müssen. ▪ T_{DHW}: Die Soll-Speichertemperatur. ▪ T_a: Die (durchschnittliche) Außenumgebungstemperatur ▪ [0-0E]: niedrige Außenumgebungstemperatur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: hohe Außenumgebungstemperatur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: Soll-Speichertemperatur, wenn die Außentemperatur der niedrigen Umgebungstemperatur entspricht oder niedriger ist: $\text{Min}(45, [6-0E])^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: Soll-Speichertemperatur, wenn die Außentemperatur der niedrigen Umgebungstemperatur entspricht oder höher ist: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marge

Im Betrieb zur Brauchwasserbereitung kann der folgende Hysteresewert für den Wärmepumpenbetrieb eingestellt werden:

#	Code	Beschreibung
[5.D]	[6-01]	Der Temperaturunterschied, durch den die AUS-Temperatur der Wärmepumpe bestimmt wird. Bereich: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Beispiel: Sollwert (T_U) > maximale Wärmepumpentemperatur – [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BSH Zusatzheizung

HP Wärmepumpe. Wenn die Aufwärmzeit durch die Wärmepumpe zu lange dauert, kann zusätzliche Erwärmung durch die Zusatzheizung erfolgen, wenn der Schnellmodus ausgewählt ist.

$T_{BSH\ OFF}$ AUS-Temperatur der Zusatzheizung (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maximale Temperatur durch Wärmepumpe am Sensor im Brauchwasserspeicher

$T_{HP\ OFF}$ AUS-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

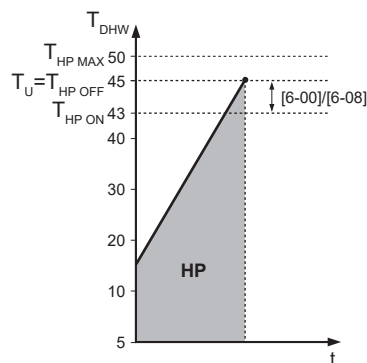
$T_{HP\ ON}$ EIN-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$ oder ($T_{HP\ OFF} - [6-08]$))

T_{DHW} Brauchwassertemperatur

T_U Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (am Raumbedienmodul festgelegt)

t Zeit

Beispiel: Sollwert (T_U) $\leq$ maximale Wärmepumpentemperatur - [6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



HP Wärmepumpe. Wenn die Aufwärmzeit durch die Wärmepumpe zu lange dauert, kann zusätzliche Erwärmung durch die Zusatzheizung erfolgen, wenn der Schnellmodus ausgewählt ist.

$T_{HP\ MAX}$ Maximale Temperatur durch Wärmepumpe am Sensor im Brauchwasserspeicher

$T_{HP\ OFF}$ AUS-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

$T_{HP\ ON}$ EIN-Temperatur der Wärmepumpe ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$ oder ($T_{HP\ OFF} - [6-08]$))

T_{DHW} Brauchwassertemperatur

T_U Benutzerdefinierter Temperatur-Sollwert (am Raumbedienmodul festgelegt)

t Zeit



INFORMATION

Die maximale Wärmepumpentemperatur hängt von der Umgebungstemperatur ab. Für weitere Informationen siehe Betriebsbereich.

Typ witterungsgeführte Kurve

Es gibt 2 Methoden, um die witterungsgeführte Kurven zu definieren:

- 2-Punkt (siehe "10.5.2 2-Punkte-Kurve" [▶ 68])
- Steigung-Verschiebung (siehe "10.5.3 Steilheit-Korrektur-Kurve" [▶ 69])

Unter [2.E] Typ witterungsgeführte Kurve können Sie wählen, welche Methode Sie verwenden möchten.

Unter [5.E] **Typ witterungsgeführte Kurve** wird die gewählte Methode schreibgeschützt angezeigt (gleicher Wert wie [2.E]).

#	Code	Beschreibung
[2.E] / [5.E]	Nicht zutreffend	0: 2-Punkt 1: Steigung-Verschiebung

Prioritätsprogramm

Im Fall von mehreren Innengeräten (z. B. 1 Speicher, 1 Klimagerät). Diese Einstellung wählt den Betrieb, der durch das Außengerät priorisiert werden soll (kann für jeden Monat festgelegt werden): Brauchwasser oder Klimagerät. Abhängig von der ausgewählten Priorität kann das Außengerät entweder entscheiden, beide Betriebsarten zusammen zu bieten (nicht möglich, wenn das Klimagerät den Kühlbetrieb anfordert) oder nur eine der angeforderten Betriebsarten durchzuführen.

#	Code	Beschreibung
[5.F]	[A-00]	Prioritätsprogramm: 0: BW 1: Klimaanlage

Wenn Brauchwasser- und Klimagerätbedarf gleichzeitig auftreten, ist das mögliche Ergebnis auf Grundlage der geplanten Prioritätseinstellungen wie folgt⁽¹⁾:

Wenn ...			Wärmepumpenbetrieb = ...
Was hat Priorität?	Klimagerätbedarf ist ...	Kann das Außengerät beides übernehmen? ^(a)	
Brauchwasser	Kühlen	-	Brauchwasser, während Klimagerät angehalten ist
	Heizen	Ja	Brauchwasser und Klimagerät zusammen
		Nein	Brauchwasser, während Klimagerät angehalten ist
Klimagerät	Kühlen	-	Klimagerät, während Brauchwasser über die Zusatzheizung läuft
	Heizen	Ja	Brauchwasser und Klimagerät zusammen
		Nein	Klimagerät, während Brauchwasser über die Zusatzheizung läuft

^(a) Durch Außengerät entschieden.

⁽¹⁾ *Gilt nur, wenn die Außenumgebungstemperatur und die Speicherzieltemperatur innerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegen

Betriebsmodus und Schnellmodus-Timer

Während der Brauchwasserproduktion kann die Zusatzheizungsvorgabe⁽¹⁾ wie folgt ausgewählt/eingeschränkt werden:

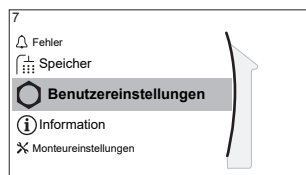
#	Code	Beschreibung
[5.G]	[A-01]	Prioritätsprogramm: 0: Effizient: Die Zusatzheizung ist nicht zulässig^(a), außer wenn das Außengerät kein Brauchwasser bereitstellen kann (siehe Prioritätsprogramm). 1: Schnell: Die Zusatzheizung ist zulässig, um während der Brauchwasserproduktion die Wärmepumpe zu unterstützen.
[5.H]	[8-03]	Wenn Schnell ausgewählt ist, kann die Zusatzheizung nach einem Verzögerungs-Timer starten, um den Wärmepumpenbetrieb zu unterstützen. Die Verzögerungszeit ist vom ausgewählten Schnellmodus-Timer abhängig: Turbo (10 Minuten) Normal (20 Minuten) Wirtschaftlich (30 Minuten)

^(a) Wenn die Speicherdesinfektion im **Effizienz**-Modus durchgeführt wird, kann die Zusatzheizung noch nach 20 Minuten starten, um die Wärmepumpe zu unterstützen.

10.6.3 Benutzereinstellungen

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[7] Benutzereinstellungen

[7.1] Sprache

[7.2] Zeit/Datum

[7.3] Ferien

[7.4] Leise

Sprache

#	Code	Beschreibung
[7.1]	Nicht zutreffend	Sprache

Zeit/Datum

#	Code	Beschreibung
[7.2]	Nicht zutreffend	Einstellen der lokalen Uhrzeit und des Datums

⁽¹⁾ Wenn die Umgebungstemperatur und/oder die Zieltemperatur außerhalb des Betriebsbereichs des Außengeräts liegen, kann die Zusatzheizung ebenfalls laufen. Siehe "**Betrieb**" [► 89].

**INFORMATION**

Standardmäßig ist die Sommerzeit aktiviert und das Uhrzeitformat ist auf 24 Stunden eingestellt. Diese Einstellungen können nur während der Erstkonfiguration oder über die Menüstruktur [7.2]: **Benutzereinstellungen** > **Zeit/Datum** geändert werden.

Ruhetag**Über den Ferienbetrieb**

Während Ihrer Ferien können Sie den Ferienbetrieb verwenden, um die normalen Programme zu umgehen, ohne sie ändern zu müssen. Während der Urlaubsmodus aktiv ist, wird der Brauchwasserbetrieb ausgeschaltet. Der Desinfektionsbetrieb bleibt aktiv.

Typischer Ablauf

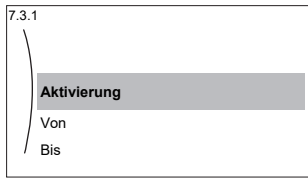
Die Verwendung des Ferienbetriebs umfasst normalerweise die folgenden Schritte:

- 1 Aktivieren des Ferienbetriebs.
- 2 Einstellen des Startdatums und Enddatums des Urlaubs.

So überprüfen Sie, ob der Ferienbetrieb aktiviert ist und/oder ausgeführt wird

Wenn  auf dem Startbildschirm angezeigt wird, ist der Urlaubsmodus aktiv.

So konfigurieren Sie den Urlaub

1	Aktivieren Sie den Ferienbetrieb.	—
	Gehen Sie zu [7.3.1]: Benutzereinstellungen > Ferien > Aktivierung. 	
	Wählen Sie Ein.	
2	Legen Sie den ersten Tag Ihres Urlaubs fest.	—
	Gehen Sie zu [7.3.2]: Von.	
	Wählen Sie ein Datum aus.	 
	Bestätigen Sie die Änderungen.	
3	Legen Sie den letzten Tag Ihres Urlaubs fest.	—
	Gehen Sie zu [7.3.3]: Bis.	
	Wählen Sie ein Datum aus.	 
	Bestätigen Sie die Änderungen.	

Geräuscharm

Über den geräuscharmen Betrieb

Sie können den geräuscharmen Betrieb nutzen, um die Betriebsgeräusche des Außengeräts zu verringern. Hierdurch wird jedoch auch die Heiz-/Kühlleistung des Systems verringert. Es gibt mehrere Stufen des geräuscharmen Betriebs.

Der Monteur kann:

- Den geräuscharmen Betrieb komplett deaktivieren
- Eine Stufe des geräuscharmen Betriebs manuell aktivieren
- Dem Benutzer ermöglichen, einen Zeitplan für den geräuscharmen Betrieb zu programmieren
- Beschränkungen auf Basis der lokalen Vorschriften konfigurieren

Wenn dies durch den Monteur aktiviert wurde, kann der Benutzer einen Zeitplan für den geräuscharmen Betrieb programmieren.



INFORMATION

Wenn die Außentemperatur unter Null liegt, empfehlen wir, NICHT die niedrigste Stufe geräuscharmer Betrieb zu verwenden.

So überprüfen Sie, ob der geräuscharme Betrieb aktiv ist

Wenn  im Startbildschirm angezeigt wird, ist Geräuscharm aktiv.

So verwenden Sie den geräuscharmen Betrieb

1	Gehen Sie zu [7.4.1]: Benutzereinstellungen > Leise > Modus.	
2	Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:	—
Wenn Sie folgende Aktion ausführen möchten...		dann...
Den geräuscharmen Betrieb komplett deaktivieren		Wählen Sie Aus . Ergebnis: Das Gerät läuft nie im geräuscharmen Betrieb. Der Benutzer kann dies nicht ändern.
Eine Stufe des geräuscharmen Betriebs manuell aktivieren	Wählen Sie Manuell .	
	Rufen Sie [7.4.3] Stufe auf und wählen Sie die anwendbare Stufe für den geräuscharmen Betrieb. Beispiel: Am leisesten. Ergebnis: Das Gerät läuft immer mit der ausgewählten Stufe für den geräuscharmen Betrieb. Der Benutzer kann dies nicht ändern.	

Wenn Sie folgende Aktion ausführen möchten...	dann...	
- Dem Benutzer ermöglichen, einen Zeitplan für den geräuscharmen Betrieb zu programmieren UND/ODER - Beschränkungen auf Basis der lokalen Vorschriften konfigurieren	Wählen Sie Automatisch. Ergebnis: - Der Benutzer (oder Sie) kann den Zeitplan unter [7.4.2] Zeitprogramm programmieren. Ausführliche Informationen zur Programmierung finden Sie unter "10.4.3 Programmbildschirm: Beispiel" [▶ 64]. - Sie können Einschränkungen unter [7.4.4] Beschränkungen konfigurieren. Siehe unten. - Das mögliche Ergebnis des geräuscharmen Betriebs variiert abhängig vom Zeitplan (wenn programmiert) und den Beschränkungen (wenn aktiviert/definiert). Siehe unten.	

So konfigurieren Sie Beschränkungen

1	Aktivieren Sie die Beschränkungen. Rufen Sie [7.4.4.1]: Benutzereinstellungen > Leise > Beschränkungen > Aktivieren auf und wählen Sie Ja .	
2	Definieren Sie die Beschränkungen (Zeit + Stufe), die vor Mittag verwendet werden sollen: [7.4.4.2] Eingeschränkte Zeit Mitternacht-Mittag Beispiel: Von 9:00 bis 11:00. [7.4.4.3] Eingeschränkter Pegel Mitternacht-Mittag Beispiel: Leiser	
3	Definieren Sie die Beschränkungen (Zeit + Stufe), die nach Mittag verwendet werden sollen: [7.4.4.4] Eingeschränkte Zeit Mittag-Mitternacht Beispiel: Von 15:00 bis 19:00. [7.4.4.5] Eingeschränkter Pegel Mittag-Mitternacht Beispiel: Am leisesten	

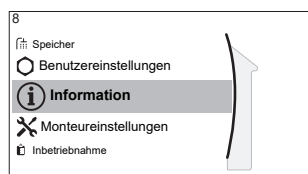
Mögliche Ergebnisse, wenn der geräuscharme Betrieb auf Automatisch eingestellt ist.

Wenn...			Dann geräuscharmer Betrieb =...
Beschränkungen aktiviert?	Beschränkungen (Zeit + Stufe) definiert?	Zeitplan programmiert?	
Nein	Nicht zutreffend	Nein	AUS
		Ja	Folgt dem Zeitplan
Ja	Nein	Nein	AUS
		Ja	Folgt dem Zeitplan
	Ja	Nein	Folgt den Beschränkungen
		Ja	▪ Während der Zeit mit Beschränkung: Wenn die eingeschränkte Stufe strenger als die programmierte Stufe ist, wird die Beschränkung befolgt. Andernfalls wird der Zeitplan befolgt. ▪ Zeit außerhalb der Zeit mit Beschränkung: Der Zeitplan wird befolgt.

10.6.4 Information

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[8] Information

- [8.2] Fehlerübersicht
- [8.3] Händlerinformation
- [8.4] Sensoren
- [8.5] Aktoren
- [8.6] Betriebsarten
- [8.7] Info
- [8.8] Verbindungsstatus
- [8.9] Betriebsstunden
- [8.A] Zurücksetzen

Händlerinformation

Der Monteur kann hier seine Kontaktnummer eintragen.

#	Code	Beschreibung
[8.3]	Nicht zutreffend	Nummer, die die Benutzer bei Problemen anrufen können.

Zurücksetzen

Setzen Sie die Konfigurationseinstellungen zurück, die im MMI (Bedieneinheit am Innengerät) gespeichert sind.

Beispiel: Ruhetag-Einstellungen.



INFORMATION

Damit werden nicht die Konfigurationseinstellungen und bauseitigen Einstellungen des Innengeräts zurückgesetzt.

#	Code	Beschreibung
[8.A]	Nicht zutreffend	Zurücksetzen des MMI-EEPROM auf die werkseitigen Einstellungen

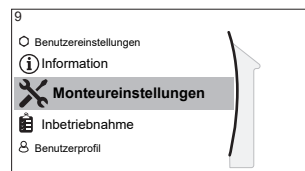
Mögliche auslesbare Informationen

Im Menü...	können Sie Folgendes auslesen...
[8.2] Fehlerübersicht	Fehler-Liste
[8.3] Händlerinformation	Kontakt/Helpdesk-Nr.
[8.4] Sensoren	Außentemperatur, Speichertemperatur.
[8.5] Aktoren	Status/Modus jedes Aktors Booster heater
[8.6] Betriebsarten	Aktuelle Betriebsart Beispiel: Abtau-/Ölrückführungsmodus
[8.7] Info	Versionsinformationen über das System
[8.8] Verbindungsstatus	Informationen zum Verbindungsstatus des Geräts, des Raumthermostats und des WLAN.
[8.9] Betriebsstunden	Betriebsstunden bestimmter Systemkomponenten

10.6.5 Monteureinstellungen

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[9] Monteureinstellungen

[9.1] Konfigurations-Assistent

[9.4] Zusatzheizung

[9.5] Notbetrieb

[9.9] Stromverbrauchskontrolle

[9.E] Automatischer Neustart

[9.F] Stromsparfunktion

[9.G] Schutz deaktivieren

[9.I] Übersicht der Einstellungen

[9.N] MMI-Einstellungen exportieren

Konfigurationsassistent

Nach dem ersten Einschalten des Systems leitet das Raumbedienmodul Sie durch die Verwendung des Konfigurationsassistenten. Auf diese Art können Sie die wichtigsten Ausgangseinstellungen vornehmen. Auf diese Art kann das Gerät ordnungsgemäß laufen. Danach können detailliertere Einstellungen bei Bedarf über die Menüstruktur vorgenommen werden.

Um den Konfigurationsassistenten neu zu starten, gehen Sie zu **Monteureinstellungen > Konfigurations-Assistent** [9.1].

Zusatzheizung

Leistung der Zusatzheizung

Die Leistung der Zusatzheizung muss eingestellt sein, damit die Stromverbrauchskontrolle ordnungsgemäß funktioniert. Wenn der Widerstandswert der Zusatzheizung gemessen wird, können Sie die genaue Heizungsleistung einstellen. Dadurch wird die Genauigkeit der Stromdaten erhöht (z. B. für die Stromverbrauchskontrolle). Die Kapazität der im Brauchwasserspeicher installierten Zusatzheizung liegt bei 1,2 kW.

#	Code	Beschreibung
[9.4.1]	[6-02]	Leistung der Zusatzheizung [kW] . Die Leistung der Zusatzheizung bei Nennspannung. Bereich: 0~10 kW

Schnellmodus-Timer

#	Code	Beschreibung
[9.4.3]	[8-03]	Verzögerungs-Timer für Zusatzheizung. Startzeit für die Zusatzheizung, wenn der Wärmepumpen-Brauchwassermodus aktiv ist und der Speicherbetriebsmodus Schnell ist, siehe "10.6.2 Speicher" [▶ 72]. - Wenn der Wärmepumpen-Brauchwassermodus aktiv und der Speicherbetriebsmodus Schnell ist, ist die Verzögerungszeit standardmäßig 20 Minuten. Der Endbenutzer kann 3 vordefinierte Werte auswählen: 10, 20 oder 30 Minuten. Lesen Sie dazu unter den Betriebsmodi unter "Betriebsmodus und Schnellmodus-Timer" [▶ 82] nach. - Die Verzögerungszeit beginnt in dem Moment, in dem die Wärmepumpe die Brauchwasserproduktion startet. - Durch Anpassung der Verzögerungszeit der Zusatzheizung an die maximale Laufzeit kann eine optimale Balance zwischen Energieeffizienz und Aufwärmzeit erzielt werden. - Wenn die Verzögerungszeit für die Zusatzheizung auf einen zu hohen Wert eingestellt ist, kann es lange dauern, bis die Brauchwassertemperatur den eingestellten Sollwert erreicht. Bereich: 5~95 Minuten. Wenn der Monteur für [8-03] andere Werte als die 3 voreingestellten Werte für den Endbenutzer einstellt, wird dies unter Speicher > Schnellmodus-Timer als "durch Monteur festgelegt" angezeigt. Wir empfehlen, einen der vordefinierten Werte für Endbenutzer auszuwählen.

Betrieb

#	Code	Beschreibung
[9.4.4]	[4-03]	Legt die Betriebsbedingungen für die Zusatzheizung je nach Umgebungstemperatur, Brauchwassertemperatur oder Betriebsmodus der Wärmepumpe fest.
[9.4.4]	[4-03]	0 Eingeschränkt: Der Zusatzheizungsbetrieb ist NICHT zulässig außer für "Desinfektionsfunktion" und "Leistungsfähiger Brauchwasser-Heizbetrieb". Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn die Leistung der Wärmepumpe für den Heizbedarf des Gebäudes und für das Brauchwasser während der gesamten Heizperiode ausreichend ist.

#	Code	Beschreibung
[9.4.4]	[4-03]	1 Zulässig: Zusatzheizungsbetrieb ist bei Bedarf zulässig.
[9.4.4]	[4-03]	2 Überlappung: Der Betrieb der Zusatzheizung ist außerhalb des Betriebsbereichs der Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung zulässig. Der Zusatzheizungsbetrieb ist nur in folgenden Fällen zulässig: - Die Umgebungstemperatur liegt nicht im Betriebsbereich: $T_a < -15\text{°C}$ oder $T_a > 42\text{°C}$. - Die Brauchwassertemperatur liegt 2°C unter der AUS-Temperatur der Wärmepumpe.
9.4.4	[4-03]	3 Verdichter aus: Die Zusatzheizung kann betrieben werden, wenn die Wärmepumpe NICHT aktiv im Brauchwassermodus arbeitet. Wie Einstellung 1, allerdings sind der Betrieb der Wärmepumpe zur Brauchwasserbereitung und der Zusatzheizungsbetrieb nicht gleichzeitig zulässig.

**INFORMATION**

Wenn der für [4-03] ausgewählte Wert nicht 1 ist, funktioniert der Schnellmodus nicht. Informationen dazu finden Sie unter Betriebsmodus und "**Schnellmodus-Timer**" [► 89].

Notfall**Notbetrieb**

Wenn die Wärmepumpe nicht läuft, kann die Zusatzheizung als Notfallheizung dienen. Sie übernimmt dann entweder automatisch oder durch manuellen Eingriff die Heizlast.

- Wenn **Notbetrieb** auf **Automatisch** gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, übernimmt die Zusatzheizung im Kessel automatisch die Brauchwasserproduktion.
- Wenn **Notbetrieb** auf **Manuell** gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, stoppt der Brauchwasserbetrieb.

Um eine manuelle Wiederherstellung über das Raumbedienmodul vorzunehmen, rufen Sie den **Fehler**-Hauptmenübildschirm auf und prüfen Sie, ob die Zusatzheizung den gesamten Heizbedarf übernehmen kann.

Um den Energiebedarf niedrig zu halten, empfehlen wir, **Notbetrieb** auf **Manuell** zu setzen, wenn das Haus über längere Zeit unbeaufsichtigt ist.

#	Code	Beschreibung
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuell 1: Automatisch

**INFORMATION**

Die Einstellung der Notfallautomatik kann nur in der Menüstruktur der Bedieneinheit eingestellt werden.

Stromverbrauchskontrolle**Stromverbrauchskontrolle**

Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie unter "[6 Anwendungsrichtlinien](#)" [▶ 23].

#	Code	Beschreibung
[9.9.1]	[4-08]	Stromverbrauchskontrolle: 0 Nein: Deaktiviert. 1 Kontinuierlich: Aktiviert: Sie können einen Wert für die Leistungsbegrenzung (in A oder kW) einstellen, auf den der Stromverbrauch des Systems ständig begrenzt wird.
[9.9.2]	[4-09]	Typ: 0 Amp: Die Werte für die Leistungsbegrenzung werden in A eingestellt. 1 kW: Die Werte für die Leistungsbegrenzung werden in kW eingestellt.

Beschränkung, wenn [9.9.1]=**Kontinuierlich** und [9.9.2]=**Amp**:

#	Code	Beschreibung
[9.9.3]	[5-05]	Limit: Gilt nur bei ständiger Aktivierung des Spannungsbegrenzungs-Modus. 12 A~50 A

Beschränkung, wenn [9.9.1]=**Kontinuierlich** und [9.9.2]=**kW**:

#	Code	Beschreibung
[9.9.8]	[5-09]	Limit: Gilt nur bei ständiger Aktivierung des Leistungsbegrenzungs-Modus. 3 kW~20 kW

Fühler**Zeitspanne f. Mittelwertbildung**

Der Timer für die Durchschnittstemperaturwerte korrigiert den Einfluss von Abweichungen in der Umgebungstemperatur. Die witterungsgeführte Sollwertberechnung erfolgt auf Basis der durchschnittlichen Außentemperatur.

Die Außentemperatur wird über die ausgewählte Zeitspanne gemittelt.

#	Code	Beschreibung
[9.B.3]	[1-0A]	Zeitspanne f. Mittelwertbildung: ▪ 0: Keine Mittelung ▪ 1: 12 Stunden ▪ 2: 24 Stunden ▪ 3: 48 Stunden ▪ 4: 72 Stunden

Automatischer Neustart

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. Darum wird empfohlen, diese Funktion immer zu aktivieren.

#	Code	Beschreibung
[9.E]	[3-00]	Automatischer Neustart: ▪ 0: Manuell ▪ 1: Automatisch

Stromsparfunktion

Legt fest, ob die Stromversorgung des Außengeräts während eines Stillstands (weder Klimaanlage- noch Brauchwasserbedarf) unterbrochen werden kann (intern über die Steuerung des Innengeräts). Die abschließende Entscheidung über eine Unterbrechung der Stromversorgung des Außengeräts während eines Stillstands richtet sich nach der Umgebungstemperatur, den Betriebsbedingungen des Verdichters und den eingestellten Mindestlaufzeiten der internen Timer.

Um die Stromsparfunktion-Einstellung zu aktivieren, muss [E-08] über die Bedieneinheit aktiviert werden.

#	Code	Beschreibung
[9.F]	[E-08]	Stromsparfunktion für Außengerät: ▪ 0: Nein ▪ 1: Ja

Schutz deaktivieren

Schutzfunktionen

Das Gerät ist mit der folgenden Schutzfunktion ausgestattet:

- Speicherdesinfektion [2-01]

#	Code	Beschreibung
[9.G]	Nicht zutreffend	Schutz deaktivieren: ▪ 0: Nein ▪ 1: Ja



INFORMATION

Schutzfunktionen – "Modus Monteur vor Ort". Die Software ist mit Schutzfunktionen ausgestattet, wie zum Beispiel der Speicherdesinfektion. Das Gerät führt diese Funktionen immer bei Bedarf automatisch aus.

Während der Installation oder der Wartung ist dieses Verhalten aber nicht erwünscht. Daher können die Schutzfunktionen deaktiviert werden:

- **Beim ersten Einschalten:** Die Schutzfunktionen sind standardmäßig deaktiviert. Nach 36 Stunden werden sie automatisch aktiviert.
- **Danach:** Ein Monteur kann die Schutzfunktionen manuell deaktivieren, indem er [9.G]: **Schutz deaktivieren=Ja** einstellt. Nachdem er seine Arbeit beendet hat, kann er die Schutzfunktionen aktivieren, indem er [9.G]: **Schutz deaktivieren=Nein** einstellt.

Überblick der bauseitigen Einstellungen

Fast alle Einstellungen können über die Menüstruktur vorgenommen werden. Wenn Sie aus irgendeinem Grund eine Einstellung über die Überblickseinstellungen ändern müssen, können Sie die Überblickseinstellungen wie folgt im Überblick der bauseitigen Einstellungen [9.I] aufrufen. Siehe ["Ändern einer Übersichtseinstellung"](#) [▶ 54].

MMI-Einstellungen exportieren

Informationen zum Exportieren der Konfigurationseinstellungen

Exportieren Sie die Konfigurationseinstellungen des Geräts über die MMI (die Bedieneinheit des Innengeräts) auf einen USB-Stick. Bei der Problembehebung können Sie diese Einstellungen unserer Serviceabteilung zur Verfügung stellen.

#	Code	Beschreibung
[9.N]	Nicht zutreffend	Ihre MMI-Einstellungen werden auf das angeschlossene Speichergerät exportiert.: ▪ Zurück ▪ OK

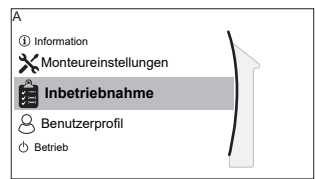
So exportieren Sie die MMI-Einstellungen

1	Setzen Sie einen USB-Stick in das Raumbedienmodul ein.	—
2	Rufen Sie bei der Bedieneinheit [9.N] MMI-Einstellungen exportieren auf.	
3	Wählen Sie OK .	
4	Entfernen Sie den USB-Stick.	—

10.6.6 Inbetriebnahme

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[A] Inbetriebnahme

[A.1] Testlauf Heizbetrieb

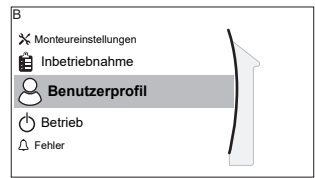
[A.2] Aktuator Testlauf

Informationen zur Inbetriebnahme

Siehe "11 Inbetriebnahme" [▶ 99]

10.6.7 Benutzerprofil

[B] Benutzerprofil: Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" [▶ 53].

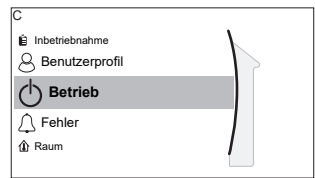


[B] Benutzerprofil

10.6.8 Betrieb

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[C] Betrieb

[C.3] Speicher

So aktivieren oder deaktivieren Sie Funktionen

Im Betriebsmenü können Sie Funktionen des Geräts getrennt aktivieren oder deaktivieren.

#	Code	Beschreibung
[C.3]	Nicht zutreffend	Speicher: 0: Aus 1: Ein

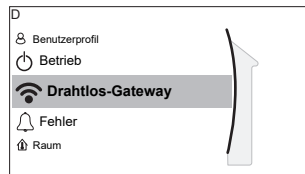
10.6.9 WLAN

**INFORMATION**

Beschränkung: WLAN-Einstellungen sind nur sichtbar, wenn eine WLAN-Karte in das Raumbedienmodul eingesetzt ist.

Übersicht

Die folgenden Elemente sind im Untermenü aufgeführt:



[D] Drahtlos-Gateway

[D.1] Modus

[D.2] Neu starten

[D.3] WPS

[D.4] Aus Cloud entfernen

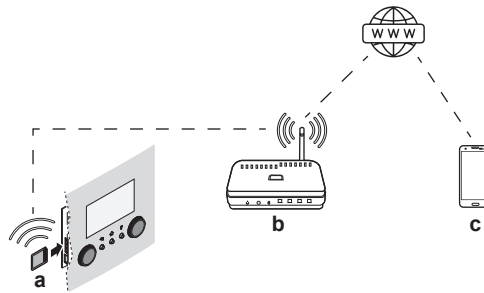
[D.5] Heim-Netzwerkverbindung

[D.6] Cloud-Verbindung

Informationen zur WLAN-Karte

Über die WLAN-Karte verbindet sich das System mit dem Internet. Der Benutzer kann dann das System über die App ONECTA steuern.

Dafür sind die folgenden Komponenten erforderlich:



a	WLAN-Karte	Die WLAN-Karte muss in das Raumbedienmodul eingesteckt werden. Siehe Installationsanleitung der WLAN-Karte.
b	Router	Bauseitig zu liefern.
c	Smartphone + App 	Die App ONECTA muss auf dem Smartphone des Benutzers installiert sein. Siehe: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfiguration

Um die App ONECTA zu konfigurieren, befolgen Sie die Anweisungen in der App. Dafür müssen die folgenden Aktionen am Raumbedienmodul durchgeführt und die folgenden Informationen bereitgestellt werden:

Modus: Aktivieren Sie den AP-Modus (= WLAN-Adapter als Zugangspunkt aktiv) oder deaktivieren Sie ihn.

#	Code	Beschreibung
[D.1]	Nicht zutreffend	AP-Modus aktivieren: - Nein - Ja

Neu starten: Starten Sie die WLAN-Karte neu.

#	Code	Beschreibung
[D.2]	Nicht zutreffend	Gateway neu starten: ▪ Zurück ▪ OK

WPS: Verbinden Sie die WLAN-Karte mit dem Router.

#	Code	Beschreibung
[D.3]	Nicht zutreffend	WPS: ▪ Nein ▪ Ja



INFORMATION

Sie können diese Funktion nur verwenden, wenn sie von der Software-Version des WLAN und der Software-Version der ONECTA-App unterstützt wird.

Aus Cloud entfernen: Entfernen Sie die WLAN-Karte aus der Cloud.

#	Code	Beschreibung
[D.4]	Nicht zutreffend	Aus Cloud entfernen: ▪ Nein ▪ Ja

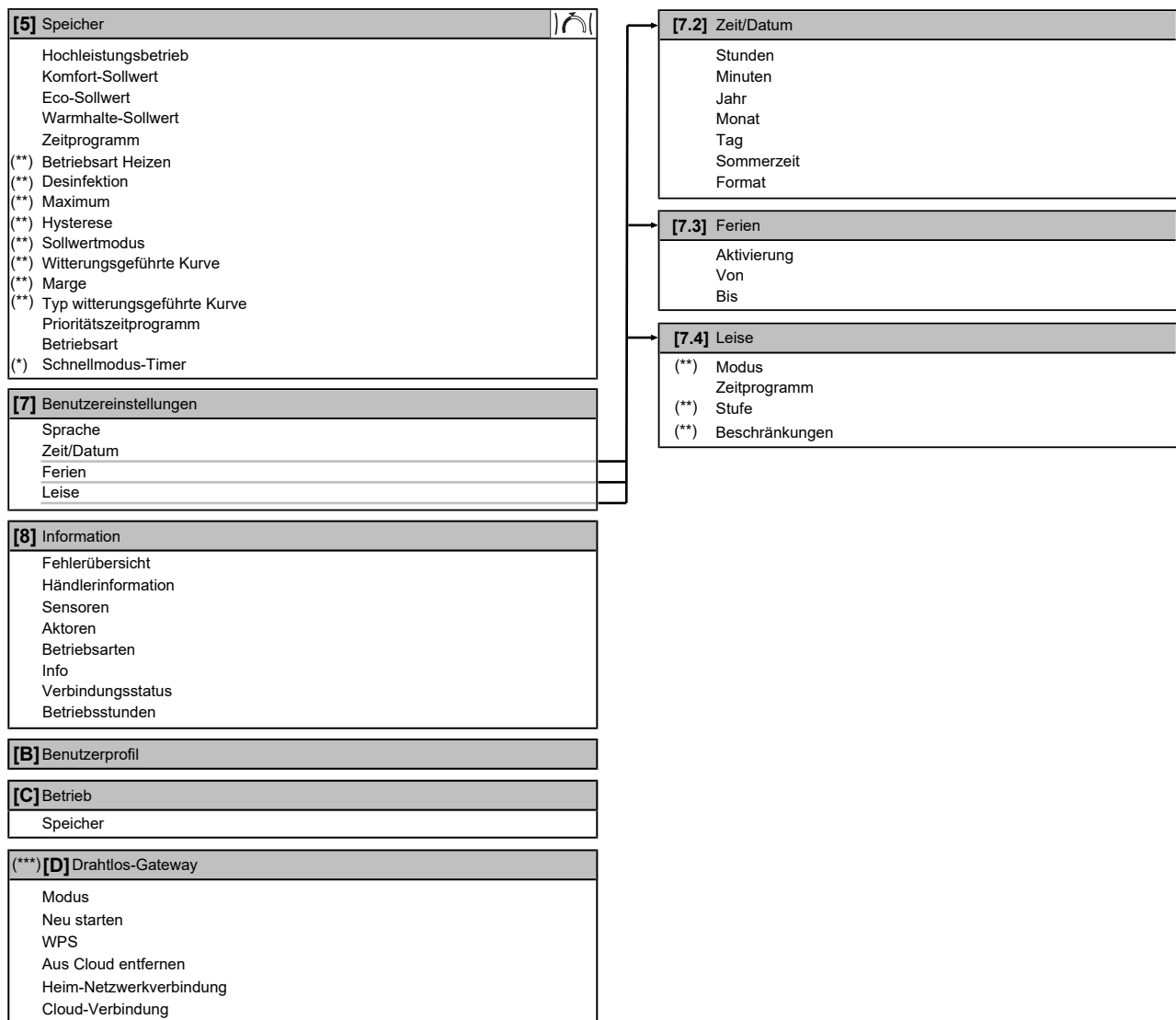
Heim-Netzwerkverbindung: Lesen Sie den Status der Verbindung mit dem Heimnetzwerk aus.

#	Code	Beschreibung
[D.5]	Nicht zutreffend	Heim-Netzwerkverbindung: ▪ Getrennt von [WLAN_SSID] ▪ Angeschlossen an [WLAN_SSID]

Cloud-Verbindung: Lesen Sie den Status der Verbindung mit der Cloud aus.

#	Code	Beschreibung
[D.6]	Nicht zutreffend	Cloud-Verbindung: ▪ Nicht verbunden ▪ Verbunden

10.7 Menüstruktur: Übersicht über die Benutzereinstellungen



Sollwert-Bildschirm

(*)

Gilt nur, wenn der Speicherbetriebsmodus Quick ist

(**)

Nur für den Monteur zugänglich

(***)

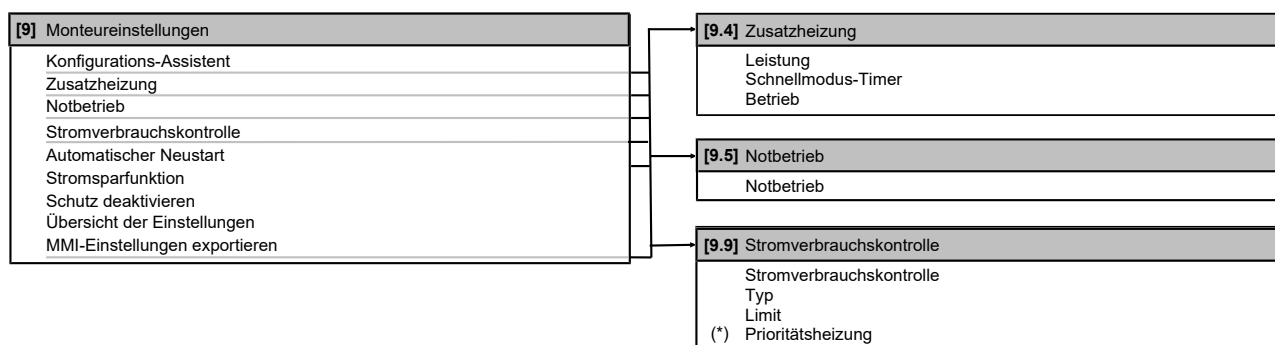
Nur zutreffend, wenn WLAN installiert wurde



INFORMATION

Abhängig von den gewählten Monteurereinstellungen und dem Gerätetyp sind die Einstellungen sichtbar/ausgeblendet.

10.8 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen



(*) Kann NICHT angepasst werden



INFORMATION

Abhängig von den gewählten Monteureinstellungen und dem Gerätetyp sind die Einstellungen sichtbar/ausgeblendet.

11 Inbetriebnahme



HINWEIS

Allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme. Neben den Anweisungen zur Inbetriebnahme in diesem Kapitel ist auch eine allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme im Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

Die allgemeine Checkliste für die Inbetriebnahme soll die Anweisungen in diesem Kapitel ergänzen und kann als Richtlinie und Vorlage für die Berichterstellung während der Inbetriebnahme und Übergabe an den Benutzer verwendet werden.



INFORMATION

Schutzfunktionen – "Modus Monteur vor Ort". Die Software ist mit Schutzfunktionen ausgestattet, wie zum Beispiel der Speicherdesinfektion. Das Gerät führt diese Funktionen immer bei Bedarf automatisch aus.

Während der Installation oder der Wartung ist dieses Verhalten aber nicht erwünscht. Daher können die Schutzfunktionen deaktiviert werden:

- **Beim ersten Einschalten:** Die Schutzfunktionen sind standardmäßig deaktiviert. Nach 36 Stunden werden sie automatisch aktiviert.
- **Danach:** Ein Monteur kann die Schutzfunktionen manuell deaktivieren, indem er [9.G]: **Schutz deaktivieren=Ja** einstellt. Nachdem er seine Arbeit beendet hat, kann er die Schutzfunktionen aktivieren, indem er [9.G]: **Schutz deaktivieren=Nein** einstellt.

Beachten Sie auch "Schutzfunktionen" [► 92].

In diesem Kapitel

11.1	Übersicht: Inbetriebnahme	99
11.2	Vorsichtsmaßnahmen bei der Inbetriebnahme	100
11.3	Checkliste vor Inbetriebnahme	100
11.4	Checkliste während der Inbetriebnahme	101
11.4.1	Betriebstestlauf	101
11.4.2	Aktor-Testlauf	102

11.1 Übersicht: Inbetriebnahme

In diesem Kapitel ist beschrieben, was Sie tun und wissen müssen, um das System nach der Installation und Konfiguration in Betrieb zu nehmen.

Typischer Ablauf

Die Inbetriebnahme umfasst normalerweise die folgenden Schritte:

- 1 Überprüfen der "Checkliste vor der Inbetriebnahme".
- 2 Durchführen eines Testlaufs für das System
- 3 Erforderlichenfalls Durchführen eines Testlaufs für einen oder mehrere Aktoren

11.2 Vorsichtsmaßnahmen bei der Inbetriebnahme



INFORMATION

Beim ersten Einsatz des Geräts kann die erforderliche Leistung höher als auf dem Typenschild des Geräts angegeben sein. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Verdichter eine Einlaufzeit von 50 Stunden absolviert haben muss, bevor er einen gleichmäßigen Betrieb und eine konstante Leistungsaufnahme erreicht.



HINWEIS

Betreiben Sie das Gerät **IMMER** mit Thermistoren und/oder Drucksensoren/-schaltern. Die Missachtung dieses Hinweises kann zu einem Brand des Verdichters führen.



HINWEIS

IMMER erst die Kältemittelleitungen der Einheit fertigstellen, bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen. **SONST** geht der Verdichter kaputt.

11.3 Checkliste vor Inbetriebnahme

- 1 Überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist.
- 2 Die Einheit schließen.
- 3 Die Einheit einschalten.

☐	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im Monteur-Referenzhandbuch aufgeführt, gelesen.
☐	Das Innengerät ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Die folgende bauseitige Verkabelung wurde gemäß diesem Dokument und der gültigen Gesetzgebung ausgeführt: ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Außengerät ▪ Zwischen Innen- und Außengerät ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Innengerät
☐	Vergewissern Sie sich, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist und die Erdungsanschlüsse festgezogen sind.
☐	Größe und Ausführung der Sicherungen oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind bei der Prüfung NICHT ausgelassen worden.
☐	Die Spannung der Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.
☐	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
☐	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
☐	Der Trennschalter der Zusatzheizung F2B (bauseitig zu liefern) ist eingeschaltet.
☐	Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen .
☐	Die Kältemittelrohre (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.

☐	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.
☐	Es gibt KEINE Wasser-Leckagen im Innern des Innengeräts.
☐	Die Sperrventile (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät und den Innengeräten sind vollständig geöffnet.
☐	Der Brauchwasserspeicher ist vollständig aufgefüllt.

11.4 Checkliste während der Inbetriebnahme

☐	So führen Sie einen Testlauf durch
☐	So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

11.4.1 Betriebstestlauf

Zweck

Führen Sie einen Testlauf des Geräts durch und überwachen Sie die Speichertemperatur, um zu prüfen, ob das Gerät korrekt funktioniert. Der folgende Testlauf sollte durchgeführt werden:

- Speicher

So führen Sie einen Betriebstestlauf durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: **Betrieb** auf und deaktivieren Sie den **Speicher**-Betrieb.

So überwachen Sie Speichertemperaturen

Während des Probelaufs kann die korrekte Funktionsweise des Geräts durch Überwachung der Speichertemperatur (Brauchwasser-Modus) überprüft werden.

So überwachen Sie die Temperaturen:

1	Rufen Sie im Menü Sensoren auf.	
2	Wählen Sie die Temperaturinformationen aus.	
1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur . Siehe " So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe " [► 53].	—
2	Gehen Sie zu [A.1]: Inbetriebnahme > Testlauf Heizbetrieb .	
3	Wählen Sie den Speicher .	
4	Wählen Sie zur Bestätigung OK . Ergebnis: Der Testlauf beginnt. Er wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt (±30 Min).	
	So stoppen Sie den Testlauf manuell:	—
1	Rufen Sie im Menü Stopp Testlauf auf.	
2	Wählen Sie zur Bestätigung OK .	

**INFORMATION**

Liegt die Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereichs, kann es sein, dass das Gerät NICHT funktioniert oder NICHT die erforderliche Leistung erbringt.

11.4.2 Aktor-Testlauf

Zweck

Führen Sie einen Aktortest durch, um den Betrieb der verschiedenen Aktoren zu überprüfen. Wenn Sie zum Beispiel **Zusatzheizung** auswählen, wird ein Testlauf der Zusatzheizung gestartet.

So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: **Betrieb** auf und deaktivieren Sie den **Speicher-Betrieb**.

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe " So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe " [► 53].	—
2	Gehen Sie zu [A.2]: Inbetriebnahme > Aktuator Testlauf .	
3	Wählen Sie Zusatzheizung .	
4	Wählen Sie zur Bestätigung OK . Ergebnis: Der Aktor-Testlauf beginnt. Er wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt (±30 Min). So stoppen Sie den Testlauf manuell:	
1	Rufen Sie im Menü Stopp Testlauf auf.	
2	Wählen Sie zur Bestätigung OK .	

Mögliche Aktor-Testläufe

- Test der Zusatzheizung

12 Übergabe an den Benutzer

Wenn der Testlauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie folgende Punkte aus:

- Füllen Sie die Tabelle der Monteurereinstellungen (in der Bedienungsanleitung) mit den gewählten Einstellungen aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren. Teilen Sie dem Benutzer mit, dass die vollständige Dokumentation im Internet unter der weiter vorne in dieser Anleitung aufgeführten URL zu finden ist.
- Erläutern Sie dem Benutzer den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen.
- Zeigen Sie dem Benutzer, welche Aufgaben im Zusammenhang mit der Wartung des Geräts auszuführen sind.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Tipps zum Energiesparen so wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

13 Instandhaltung und Wartung



HINWEIS

Allgemeine Prüfliste für die Wartung/Inspektion. Neben den Anweisungen zur Wartung in diesem Kapitel ist auch eine allgemeine Checkliste für die Wartung im Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

Die allgemeine Checkliste für die Wartung soll die Anweisungen in diesem Kapitel ergänzen und kann als Richtlinie und Vorlage für die Berichterstellung während der Wartung verwendet werden.



HINWEIS

Wartungsarbeiten DÜRFEN NUR von einem autorisierten Installateur oder Service-Mitarbeiter durchgeführt werden.

Wir empfehlen, mindestens einmal pro Jahr die Einheit zu warten. Gesetzliche Vorschriften können aber kürzere Wartungsintervalle fordern.



HINWEIS

Die geltende Gesetzgebung für **fluorierte Treibhausgase** macht es erforderlich, dass die Kältemittelfüllmenge des Geräts sowohl mit ihrem Gewicht als auch mit ihrem CO₂-Äquivalent angegeben wird.

Formel zur Berechnung der Menge in CO₂-Äquivalenttonnen: GWP-Wert des Kältemittels × Kältemittel-Gesamtfüllmenge [in kg] / 1000

In diesem Kapitel

13.1	Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung	104
13.2	Jährliche Wartung.....	104
13.2.1	Jährliche Wartung des Innengeräts: Übersicht	104
13.2.2	Jährliche Wartung des Innengeräts: Anweisungen	105
13.3	Entleeren des Brauchwasserspeichers.....	106

13.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



HINWEIS: Gefahr elektrostatischer Entladung

Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten sollten elektrostatische Aufladungen beseitigt werden. Berühren Sie dazu ein Metallteil des Geräts. Dadurch wird die Platine geschützt.

13.2 Jährliche Wartung

13.2.1 Jährliche Wartung des Innengeräts: Übersicht

- Druckentlastungsventil des Brauchwasserspeichers

- Schaltkasten
- Zusatzheizung des Brauchwasserspeichers
- Anode

13.2.2 Jährliche Wartung des Innengeräts: Anweisungen

Druckentlastungsventil am Brauchwasserspeicher (bauseitig zu liefern)

Öffnen Sie das Ventil.



VORSICHT

Das Wasser, das aus dem Ventil austritt, kann sehr heiß sein.

- Überprüfen Sie, ob das Wasser im Ventil oder in der Leitung durch etwas blockiert wird. Der Wasserdurchfluss, der aus dem Entlastungsventil kommt, muss ausreichend hoch sein.
- Überprüfen Sie, ob das Wasser, das aus dem Entlastungsventil kommt, sauber ist. Wenn sie Teile oder Schmutz enthält:
 - Öffnen Sie das Ventil, bis das abgelassene Wasser keinen Schmutz bzw. keine Teile mehr enthält.
 - Spülen und reinigen Sie den kompletten Speicher einschließlich der Rohrleitungen zwischen dem Druckentlastungsventil und dem Kaltwassereinlass.

Um sicherzustellen, dass dieses Wasser aus dem Speicher stammt, führen Sie die Überprüfung nach dem Speicheraufwärmvorgang durch.



INFORMATION

Es wird empfohlen, diesen Wartungsvorgang häufiger als einmal jährlich durchzuführen.

Schaltkasten

- Führen Sie eine gründliche Sichtprüfung des Schaltkastens durch und suchen Sie nach offensichtlichen Defekten wie zum Beispiel lose Anschlüsse oder defekte Verkabelung.
- Verwenden Sie ein Widerstandsmessgerät und prüfen Sie, ob der Schaltschutz K3M ordnungsgemäß funktioniert. Alle Kontakte dieses Schaltschützes müssen in geöffneter Stellung sein, wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet ist.



WARNUNG

Bei Beschädigungen der internen Verdrahtung muss dieses vom Hersteller, dessen Kundendienstvertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden.

Zusatzheizung des Brauchwasserspeichers

Kalkablagerungen an der Zusatzheizung sollten entfernt werden, um die Lebensdauer des Gerätes zu erhöhen. Das gilt insbesondere in Regionen mit hartem Wasser. Dazu den Brauchwasserspeicher leeren, die Zusatzheizung vom Brauchwasserspeicher entfernen und die Zusatzheizung für ungefähr 24 Stunden in einen Eimer (oder einen ähnlichen Behälter) mit Entkalkungsmittel legen.


HINWEIS

Die Zusatzheizungsichtung muss nach jeder Prüfung ausgetauscht werden. Ziehen Sie die Zusatzheizungsschrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 10 N•m fest.

Anode

Um die Integrität der Magnesiumanode zu prüfen, lassen Sie den Brauchwasserspeicher ab, entfernen Sie die Zusatzheizung aus dem Brauchwasserspeicher und prüfen Sie die Anode. Wenn mehr als 2/3 der Anodenfläche korrodiert sind, tauschen Sie sie aus.


HINWEIS

Die Zusatzheizungsichtung muss nach jeder Prüfung ausgetauscht werden. Ziehen Sie die Zusatzheizungsschrauben mit einem Anzugsdrehmoment von 10 N•m fest.

13.3 Entleeren des Brauchwasserspeichers


GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Das Wasser im Speicher kann sehr heiß sein.

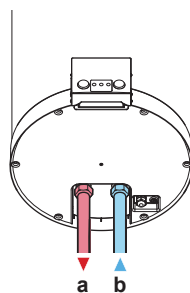
Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Schließen Sie den Kaltwasserzulauf.

Voraussetzung: Öffnen Sie alle Brauchwasser-Entnahmepunkte, sodass Luft in das System eintreten kann.

- 1 Trennen Sie den Wassereinlassanschluss. Daraufhin fließt das Wasser aus dem Speicher.



- a Brauchwasser – Warmwasserauslass (Schraubverbindung, ½")
- b Brauchwasser – Kaltwassereinlass (Schraubverbindung, ½")

14 Fehlerdiagnose und -behebung

In diesem Kapitel

14.1	Überblick: Fehlerdiagnose und -beseitigung	107
14.2	Sicherheitsvorkehrungen bei der Fehlerdiagnose und -beseitigung.....	107
14.3	Symptombasierte Problemlösung	108
14.3.1	Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die Soll-Temperatur	108
14.3.2	Symptom: Der Druck am Entnahmepunkt ist zeitweise ungewöhnlich hoch.....	108
14.3.3	Symptom: Speicherdesinfektionsfunktion NICHT richtig abgeschlossen (AH-Fehler).....	108
14.4	Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes	109
14.4.1	So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an.....	109
14.4.2	Fehlercodes: Übersicht	110

14.1 Überblick: Fehlerdiagnose und -beseitigung

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie im Falle von Problemen vorgehen müssen.

Hier finden Sie folgende Informationen:

- Symptombasierte Problemlösung
- Fehlercode-basierte Problemlösung

Vor Fehlerdiagnose und -beseitigung

Unterziehen Sie die Einheit einer gründlichen Sichtprüfung und suchen Sie nach offensichtlichen Defekten, wie zum Beispiel lose Anschlüsse oder defekte Verkabelung.

14.2 Sicherheitsvorkehrungen bei der Fehlerdiagnose und -beseitigung



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



WARNUNG

- Achten Sie IMMER darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen AUF KEINEN FALL kaltgestellt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



WARNUNG

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermo-schutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger auf EIN und AUS geschaltet wird.

14.3 Symptombasierte Problemlösung

14.3.1 Symptom: Warmwasser erreicht NICHT die Soll-Temperatur

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Einer der Speichertemperaturfühler ist beschädigt.	Beachten Sie das Servicehandbuch des Geräts für entsprechende Korrekturmaßnahmen.

14.3.2 Symptom: Der Druck am Entnahmepunkt ist zeitweise ungewöhnlich hoch

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Defektes oder verstopftes Druckentlastungsventil.	▪ Spülen und reinigen Sie den kompletten Speicher einschließlich der Rohrleitungen zwischen dem Druckentlastungsventil und dem Kaltwassereinlass. ▪ Wechseln Sie das Druckentlastungsventil aus.

14.3.3 Symptom: Speicherdesinfektionsfunktion NICHT richtig abgeschlossen (AH-Fehler)

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Die Desinfektionsfunktion wurde durch eine Brauchwasserentnahme unterbrochen.	Programmieren Sie den Start der Desinfektionsfunktion für einen Zeitpunkt, wenn in den kommenden 4 Stunden KEINE Brauchwasserentnahme zu erwarten ist.
Kurz vor dem programmierten Start der Desinfektionsfunktion wurde eine große Menge Brauchwasser entnommen.	Wenn unter [5.6] Speicher > Betriebsart Heizen der Modus Nur Warmhalten oder Programm + Warmhalten ausgewählt ist, wird empfohlen, den Start der Desinfektionsfunktion mindestens 4 Stunden später als die letzte erwartete große Brauchwasserentnahme zu programmieren. Dieser Start kann über die Monteurereinstellungen (Desinfektionsfunktion) konfiguriert werden. Wenn unter [5.6] Speicher > Betriebsart Heizen der Modus Nur Programm ausgewählt ist, wird empfohlen, eine Eco-Aktion 3 Stunden vor dem programmierten Start der Desinfektionsfunktion zu programmieren, um den Speicher vorzuheizen.

Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Desinfektionsbetrieb wurde manuell gestoppt: [C.3] Betrieb > Speicher wurde während der Desinfektion ausgeschaltet.	Stoppen Sie den Speicherbetrieb NICHT während der Desinfektion.

14.4 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes

Falls bei der Einheit ein Fehler auftritt, zeigt die Benutzerschnittstelle einen Fehlercode an. Es ist wichtig, das Problem zu verstehen und Maßnahmen zu dessen Beseitigung zu treffen, bevor Sie den Fehlercode zurücksetzen. Das sollte durch einen lizenzierten Installateur oder Ihren Händler vor Ort durchgeführt werden.

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die wahrscheinlichsten Fehlercodes und ihre Beschreibungen, wie sie auf der Benutzerschnittstelle angezeigt werden können.



INFORMATION

Siehe Wartungshandbuch für:

- Die vollständige Liste aller Fehlercodes
- Für jeden Fehler eine detailliertere Beschreibung von Abhilfemaßnahmen

14.4.1 So zeigen Sie den Hilfetext im Fall eines Fehlers an

Im Fall eines Fehlers wird Folgendes abhängig von der Schwere auf dem Startbildschirm angezeigt:

- : Störung
- : Fehler

Sie können wie folgt eine kurze und lange Beschreibung des Fehlers aufrufen:

1	Drücken Sie den linken Regler, um das Hauptmenü zu öffnen und rufen Sie Fehler auf. Ergebnis: Eine kurze Beschreibung der Störung und der Fehlercode werden auf dem Bildschirm angezeigt.	
2	Drücken Sie ? auf dem Störungsbildschirm. Ergebnis: Eine lange Beschreibung der Störung wird auf dem Bildschirm angezeigt.	?



WARNUNG

Im Fall von F3-00 besteht das Risiko eines Kältemittelaustritts. Wenden Sie sich an Ihren Monteur.

14.4.2 Fehlercodes: Übersicht

Fehlercodes des Geräts

Fehlercode		Beschreibung
89-01		Wärmetauscher-Frostschutz beim Abtauen aktiviert (Fehler)
89-02		Wärmetauscher-Frostschutz beim Heizen/Brauchwasser aktiviert. (Warnung)
89-03		Wärmetauscher-Frostschutz beim Abtauen aktiviert (Warnung)
A1-00		Ulldurchgang nicht erkannt
A5-00		AG: Problem Hochdruck-Peak-Cut/Frostschutz
AH-00		Speicherdesinfektionsfunktion nicht richtig abgeschlossen
AJ-03		Zu lange Brauchwasser-Aufheizzeit erforderlich
C4-00		Fehler Wärmetauscher-Temperaturfühler
C5-00		Fehler Wärmetauscherfühler
E1-00		OU: Platine defekt
E3-00		OU: Aktivierung des Hochdruckschalters (HPS)
E3-24		Unregelmäßigkeit Hochdrucksensor
E5-00		OU: Überhitzen des Inverter-Verdichtermotors
E6-00		OU: Fehler Verdichter-Anlauf
E7-00		OU: Fehler Außengerät-Lüftermotor
E8-00		OU: Überspannung Leistungsaufnahme
EA-00		OU: Problem Kühlen/Heizen-Umschaltung
EC-00		Abnormales Ansteigen der Speichertemperatur
F3-00		OU: Fehler Auslassleitungstemperatur
F6-00		OU: Abnormal hoher Druck beim Kühlen
F8-00		Interner Fehler Verdichter
H0-00		OU: Fehler Spannungs-/Stromsensor
H3-00		OU: Fehler Hochdruckschalter (HPS)
H6-00		OU: Fehler Positionserfassungssensor
H8-00		OU: Fehler Verdichtereingang (CT)-System
H9-00		OU: Fehler Außentemperaturfühler
HC-00		Fehler Speichertemperaturfühler
J3-00		OU: Fehler Auslassleitungsfühler

Fehlercode		Beschreibung
J3-10		Fehler Temperaturfühler Verdichteranschluss
J6-00		OU: Fehler Wärmetauscherfühler
J6-07		OU: Fehler Wärmetauscherfühler
J6-32		Fehler Vorlauftemperaturfühler (Außengerät)
J8-00		Fehler Temperaturfühler flüssiges Kältemittel
J9-00		Fehlfunktion Kältemittel-Gasfühler
JA-00		OU: Fehler Hochdrucksensor
L1-00		Fehler Inverter-Platine
L3-00		OU: Fehler Temperaturanstieg im Schaltkasten
L4-00		OU: Fehler Temperaturanstieg an Inverter-Kühlrippen
L5-00		OU: Inverter Überstrom detektiert (DC)
L8-00		Fehlfunktion ausgelöst durch Thermoschutz in der Inverter-Platine
P1-00		Ungleichgewicht offene Phase Stromversorgung
P4-00		OU: Fehler Kühlrippen-Temperaturfühler
PJ-00		Nichtübereinstimmung Leistungseinstellung
U0-00		OU: Kältemittelmangel
U2-00		OU: Defekt der Netzanschluss-Spannung
U4-00		Kommunikationsproblem Innen-/Außengerät
U5-00		Kommunikationsproblem Bedieneinheit
U6-38		Kommunikationsproblem Erweiterung/Hydro
U7-00		OU: Störung der Übertragung zwischen Haupt-CPU und INV-CPU
U8-04		Unbekanntes USB-Gerät
U8-05		Dateifehler
U8-07		P1P2-Kommunikationsfehler
U8-09		MMI-Softwareversion {version_MMI_software} / Kompatibilitätsfehler Innengerät [version_IU_modelname]
U8-11		Verbindung mit dem Drahtlos-Gateway unterbrochen
UA-00		Unzulässige Kombination Innengerät, Außengerät
UA-17		Problem Speichertyp
UF-00		Erkennung umgekehrte Rohre oder fehlerhafte Kommunikationsverkabelung.

Fehlercode	Beschreibung	
UH-00		Fehler Innengerät oder Frost in anderen Innengeräten

**INFORMATION**

Im Fall des Fehlercodes F3-00 besteht das Risiko eines Kältemittelaustritts.

**INFORMATION**

Bei Anzeige des Fehlercodes AH und nicht erfolgter Unterbrechung der Desinfektionsfunktion aufgrund der Brauchwassernutzung, sollte folgendes Verfahren durchgeführt werden:

- Wenn der Modus **Nur Warmhalten** oder **Programm + Warmhalten** ausgewählt ist, wird empfohlen, den Start der Desinfektionsfunktion mindestens 4 Stunden später als die letzte erwartete große Brauchwasserentnahme zu programmieren. Dieser Start kann über die Monteurereinstellungen (Desinfektionsfunktion) konfiguriert werden.
- Wenn der Modus **Nur Programm** ausgewählt ist, wird empfohlen, eine **Eco-Aktion** 3 Stunden vor dem programmierten Start der Desinfektionsfunktion zu programmieren, um den Speicher vorzuheizen.

**INFORMATION**

Der Fehler AJ-03 wird automatisch in dem Moment zurückgesetzt, wenn eine normale Aufwärmung des Speichers erfolgt.

**INFORMATION**

Wenn der Fehler U8-04 auftritt, kann der Fehler nach einer erfolgreichen Aktualisierung der Software zurückgesetzt werden. Wenn die Software nicht erfolgreich aktualisiert wird, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr USB-Gerät als FAT32 formatiert ist.

**INFORMATION**

Wenn die Zusatzheizung überhitzt und durch die Thermostatsicherung deaktiviert wird, gibt das Gerät nicht direkt einen Fehler aus. Prüfen Sie, ob die Zusatzheizung noch läuft, wenn Sie einen oder mehrere der folgenden Fehler bemerken:

- Das Erwärmen im Hochleistungsbetrieb dauert sehr lange und der Fehlercode AJ-03 wird angezeigt.
- Während des Anti-Legionellen-Betriebs (wöchentlich) wird der Fehlercode AH-00 angezeigt, da das Gerät die angeforderte Temperatur, die für die Speicherdesinfektion erforderlich ist, nicht erreichen kann.

**INFORMATION**

Ein Fehler der Zusatzheizung hat Auswirkungen auf die Stromverbrauchsmessung und die Stromverbrauchskontrolle.

**INFORMATION**

Das Raumbedienmodul zeigt an, wie ein Fehlercode zurückgesetzt wird.

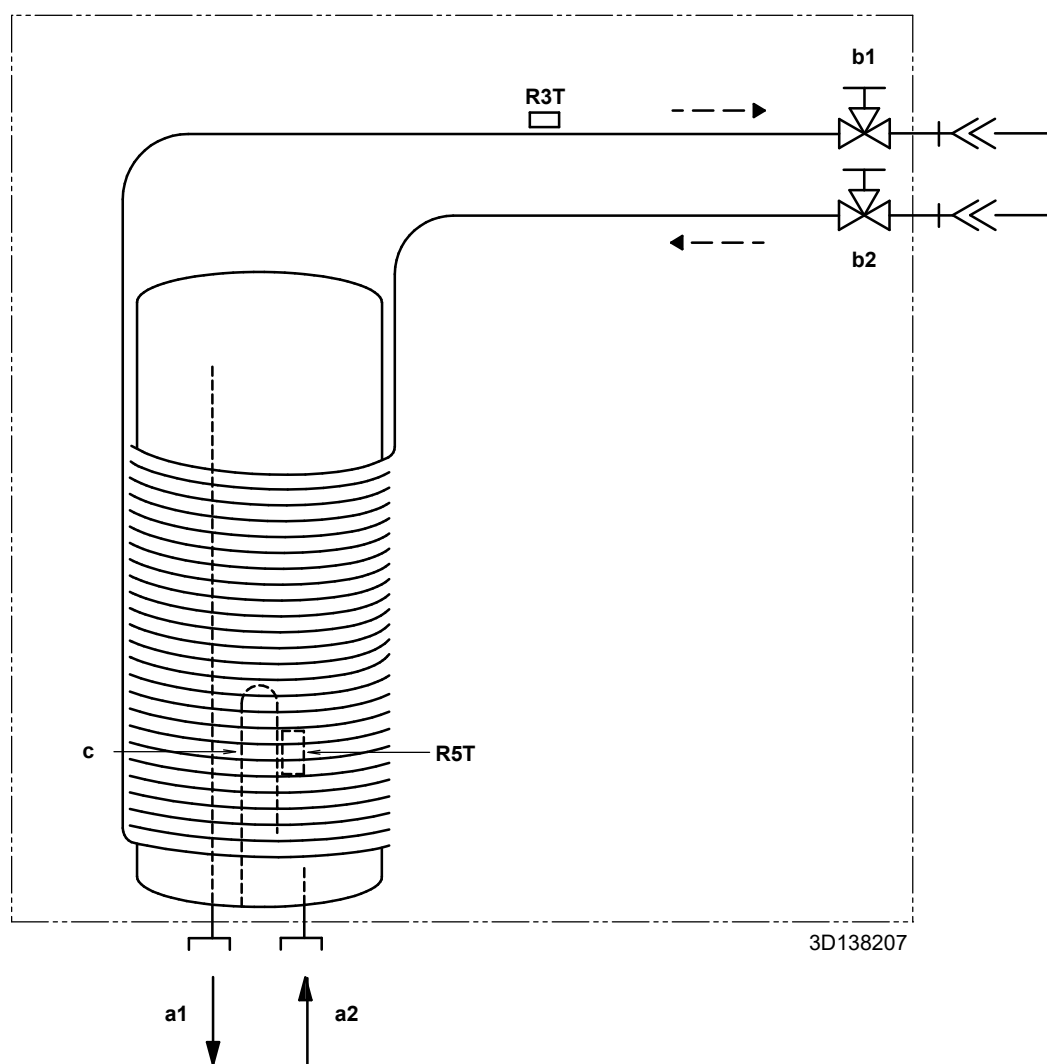
15 Technische Daten

Ein **Teil** der aktuellen technischen Daten ist auf der regionalen Daikin-Website verfügbar (öffentlich zugänglich). Die **vollständigen** technischen Daten sind über das Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

In diesem Kapitel

15.1	Rohrleitungsplan: Innengerät.....	114
15.2	Elektroschaltplan: Innengerät	115

15.1 Rohrleitungsplan: Innengerät



- a1** Brauchwasser – Warmwasserauslass
- a2** Brauchwasser – Kaltwassereinfluss
- b1** Flüssigkeitsleitungs-Absperrventil
- b2** Absperrventil der Gasleitung
- c** Zusatzheizung

- Thermistoren:**
- R3T** Thermistor Wärmetauscher – Flüssigkeitsleitung
 - R5T** Speicherfühler

15.2 Elektroschaltplan: Innengerät

Siehe internen Elektroschaltplan (auf der Innenseite der Abdeckung des Schaltkastens der Inneneinheit).
Nachfolgend sind die verwendeten Abkürzungen aufgeführt.

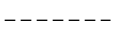
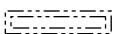
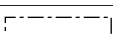
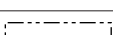
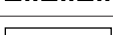
Beschriftung

A1P		Hauptplatine
F2B	#	Überstromsicherung für Zusatzheizung
FU1 (A1P)		Sicherung (5 A 250 V für Platine)
K3M		Schaltenschutz Zusatzheizung
Q1DI	#	Fehlerstrom-Schutzschalter
TR1		Stromversorgungstransformator
X4M	#	Anschlussleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung, Client
X8M		Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung
X*, X*A, X*B		Stecker
X*M		Anschlussleiste

- * Optional
- # Feldversorgung

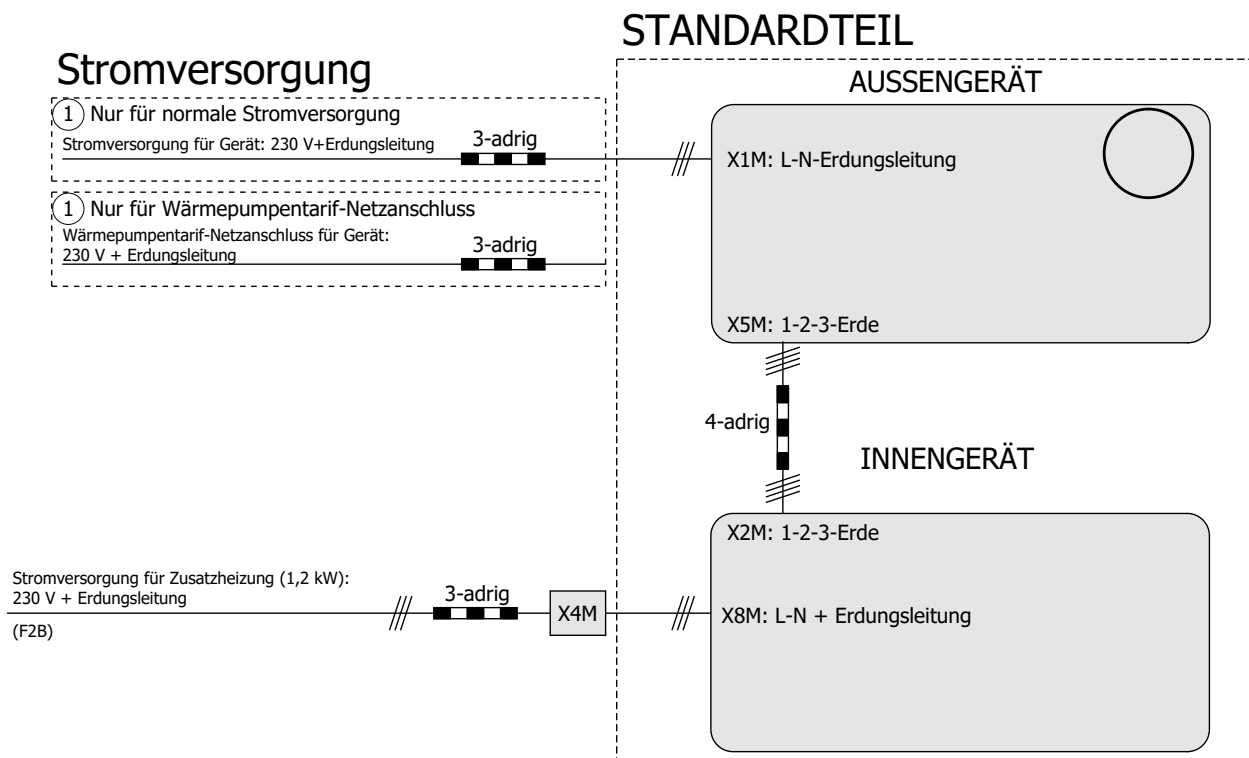
Übersetzung des Texts des Elektroschaltplans

Englisch	Übersetzung
(1) Connection diagram	(1) Connection diagram
Compressor switch box	Verdichter-Schaltkasten
Multi+DHW Tank switch box	Multi-Brauchwasserspeicher-Schaltkasten
Indoor	Innen
Outdoor	Außen
SWB	Schaltkasten
(2) Legend	(2) Legende
A1P	Hauptplatine
F2B	Überstromsicherung für Zusatzheizung
FU1 (A1P)	Sicherung (5 A, 250 V, für Platine)
K3M	Schaltenschutz Zusatzheizung
Q1DI	Fehlerstrom-Schutzschalter
TR1	Stromversorgungstransformator
X4M	Anschlussleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung, Client
X8M	Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung
X*, X*A, X*B	Stecker

X*M	Anschlussleiste
(3) Notes	(3) Hinweise
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X4M	Anschlussleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung, Client
X5M	Kabelklemme für Gleichstrom (innen)
X5M	Klemme für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom (außen)
X8M	Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung
	Erdungsdraht
	Bauseitig zu liefern
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Modellabhängige Verkabelung
	Platine
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	Hinweis 1: Der Verbindungspunkt der Stromversorgung für die Zusatzheizung sollte außerhalb des Geräts eingeplant werden.
(4) Switch box layout	(4) Schaltkastenlayout
SWB	Schaltkasten

Schaltplan

Weitere Details siehe Geräteverkabelung.



16 Glossar

Händler

Vertriebspartner für das Produkt.

Autorisierter Installateur

Technisch ausgebildete Person, die dazu qualifiziert ist, das Produkt zu installieren.

Benutzer

Person, der das Produkt gehört und/oder die das Produkt betreibt.

Geltende gesetzliche Vorschriften

Alle international, in Europa, auf Staatsebene und lokal geltende Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Kodizes, die für ein bestimmtes Produkt oder einen Bereich wichtig und anzuwenden sind.

Dienstleistungsunternehmen

Qualifiziertes Unternehmen, das für die Produkt den erforderlichen Service liefern oder koordinieren kann.

Installationsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Betriebsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt, wie es betrieben und bedient wird.

Wartungsanleitung

Anleitung zu einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Anwendung; sie beschreibt (sofern erforderlich), wie es installiert, konfiguriert, betrieben und/oder gewartet wird.

Zubehör

Kennzeichnungen, Handbücher, Informationsblätter und Ausstattungen, die zusammen mit der Produkt geliefert sind und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation installiert werden müssen.

Optionale Ausstattung

Ausstattung, die von Daikin hergestellt oder zugelassen ist, und die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

Bauseitig zu liefern

Ausstattung, die NICHT von Daikin hergestellt ist, die gemäß den Instruktionen in der begleitenden Dokumentation mit dem Produkt kombiniert werden kann.

Tabelle bauseitiger Einstellungen

Anwendbare Geräte

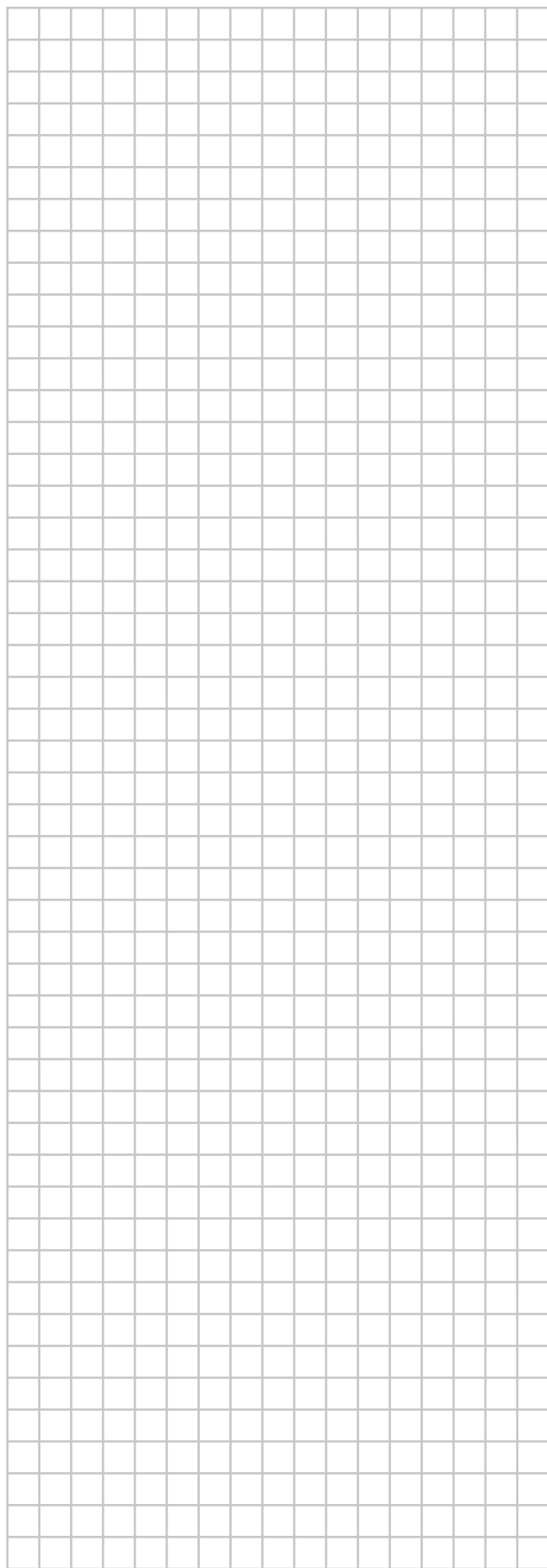
EKHWET90BAV3
EKHWET120BAV3

Tabelle bauseitiger Einstellungen					Monteureinstellungen im Widerspruch zu Standardwert	
Brotkrumen	Bauseitiger Code	Einstellungsname		Bereich, Schritt Standardwert	Datum	Wert
Speich.						
5.2	[6-0A]	Komfort-Sollwert	R/W	30~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 50°C		
5.3	[6-0B]	Eco-Sollwert	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Warmhalte-Sollwert	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Betriebsart Heizen	R/W	0: Nur Warmhalten 1: Warmh.+Prog. 2: Nur Prog.		
└ Desinfektion						
5.7.1	[2-01]	Aktivierung	R/W	0: Nein 1: Ja		
5.7.2	[2-00]	Betriebstag	R/W	0: Jeden Tag 1: Montag 2: Dienstag 3: Mittwoch 4: Donnerstag 5: Freitag 6: Samstag 7: Sonntag		
5.7.3	[2-02]	Startzeit	R/W	0~23 Stunden, Schritt: 1 Stunde 1		
5.7.4	[2-03]	Speicher-Sollwert	R/W	55~max(55, 6-0E)~75°C, Schritt: 1°C 70°C		
5.7.5	[2-04]	Dauer	R/W	5~60 Min., Schritt: 5 Min. 10 Min.		
Speich.						
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W	40~75°C, Schritt: 1°C 75°C		
5.9	[6-00]	Hysterese	R/W	2~20°C, Schritt: 1°C 6°C		
5.A	[6-08]	Hysterese	R/W	2~20°C, Schritt: 1°C 10°C		
5.B		Sollwertmodus	R/W	0: Absolut 1: Witterungsgeführt		
└ Witterungsgeführte Kurve						
5.C	[0-0B]	Wasser-Einstelltemperaturwert für hohe Umgebungstemp. für witterungsgeführte Kurve des Brauchwassers.	R/W	35~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 43°C		
5.C	[0-0C]	Wasser-Einstelltemperaturwert für niedrige Umgebungstemp. für witterungsgeführte Kurve des Brauchwassers.	R/W	45~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 50°C		
5.C	[0-0D]	Hohe Umgebungstemperatur für witterungsabhängige Kurve des Brauchwassers.	R/W	10~25°C, Schritt: 1°C 25°C		
5.C	[0-0E]	Niedrige Umgebungstemperatur für witterungsabhängige Kurve des Brauchwassers.	R/W	-40~5°C, Schritt: 1°C -15°C		
Speich.						
5.D	[6-01]	Marge	R/W	0~10°C, Schritt: 1°C 2°C		
5.F	[A-00]	Prioritätszeitprogramm	R/W	0: BW 1: Klimaanlage		
5.G	[A-01]	Betriebsart	R/W	0: Effizient 1: Schnell		
5.H	[8-03]	Timer für Schnellmodus	R/W	Turbo: 10 Min. Normal: 20 Min. Sparsam: 30 Min.		
Benutzereinstellungen						
└ Leise						
7.4.1		Modus	R/W	0: AUS 1: Manuell 2: Automatisch		
7.4.3		Stufe	R/W	0: Leise 1: Leiser 2: Am leisesten		
Monteureinstellungen						
└ Konfigurations-Assistent						
└ System						
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Brauchwasser	R/O	Integriert		
9.1.3.4	[4-06]	Notfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisch		
9.1.3.7	[6-02]	Zusatzheizung-Leistung	R/W	0~10 kW, Schritt: 0,2 kW 1,2kW		
└ Speich.						
9.1.B.1	[6-0D]	Betriebsart Heizen	R/W	0: Nur Warmhalten 1: Warmh.+Prog. 2: Nur Prog.		
9.1.B.2	[6-0A]	Komfort-Sollwert	R/W	30~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 50°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Eco-Sollwert	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Warmhalte-Sollwert	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
9.1.B.6	[6-08]	Warmhalte-Hysterese	R/W	2~20°C, Schritt: 1°C 10°C		
└ Zusatzheizung						
9.4.1	[6-02]	Leistung	R/W	0~10 kW, Schritt: 0,2 kW 1,2kW		
9.4.3	[8-03]	Timer für Schnellmodus	R/W	5~95 Min., Schritt: 5 Min. 20 Min.		
9.4.4	[4-03]	Betrieb	R/W	0: Eingeschränkt 1: Zulässig 2: Überlappung 3: Verdichter aus		
└ Notfall						

Tabelle bauseitiger Einstellungen

Brotkrumen	Bauseitiger Code	Einstellungsname		Bereich, Schritt Standardwert	Monteureinstellungen im Widerspruch zu Standardwert	
					Datum	Wert
9.5.1	[4-06]	Notfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisch		
└ Stromverbrauchskontrolle						
9.9.1	[4-08]	Stromverbrauchskontrolle	R/W	0: Keine Begrenzung 1: Kontinuierlich		
9.9.2	[4-09]	Typ	R/W	0: Stromaufnahme 1: Leistungsaufn.		
9.9.3	[5-05]	Limit	R/W	12~50 A, Schritt: 1 A 12 A		
9.9.8	[5-09]	Limit	R/W	3~20 kW, Schritt: 0,5 kW 3 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritätsheizung	R/O	0: Keine 1: ZUSATZHEIZUNG 2: Reserveheizung		
└ Sensoren						
9.B.3	[1-0A]	Durchschnittliche Zeitspanne	R/W	0: Kein Mitteln 1: 12 Stunden 2: 24 Stunden 3: 48 Stunden 4: 72 Stunden		
Monteureinstellungen						
9.E	[3-00]	Automatischer Neustart	R/W	0: Nein 1: Ja		
9.F	[E-08]	Stromsparfunktion	R/W	0: Deaktiviert 1: Aktiviert		
9.G		Schutz deaktivieren	R/W	0: Nein 1: Ja		
└ Übersicht der Einstellungen						
9.I	[0-0B]	Wasser-Einstelltemperaturwert für hohe Umgebungstemp. für witterungsgeführte Kurve des Brauchwassers.	R/W	35~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 43°C		
9.I	[0-0C]	Wasser-Einstelltemperaturwert für niedrige Umgebungstemp. für witterungsgeführte Kurve des Brauchwassers.	R/W	45~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 50°C		
9.I	[0-0D]	Hohe Umgebungstemperatur für witterungsabhängige Kurve des Brauchwassers.	R/W	10~25°C, Schritt: 1°C 25°C		
9.I	[0-0E]	Niedrige Umgebungstemperatur für witterungsabhängige Kurve des Brauchwassers.	R/W	-40~5°C, Schritt: 1°C -15°C		
9.I	[1-0A]	Durchschnittliche Zeitspanne für die Außentemperatur?	R/W	0: Kein Mitteln 1: 12 Stunden 2: 24 Stunden 3: 48 Stunden 4: 72 Stunden		
9.I	[2-00]	Wann soll die Desinfektionsfunktion ausgeführt werden?	R/W	0: Jeden Tag 1: Montag 2: Dienstag 3: Mittwoch 4: Donnerstag 5: Freitag 6: Samstag 7: Sonntag		
9.I	[2-01]	Soll die Desinfektionsfunktion ausgeführt werden?	R/W	0: Nein 1: Ja		
9.I	[2-02]	Wann soll die Desinfektionsfunktion gestartet werden?	R/W	0~23 Stunden, Schritt: 1 Stunde 1		
9.I	[2-03]	Desinfektions-Zieltemperatur?	R/W	55~max(55, 6-0E), Schritt: 1°C 70°C		
9.I	[2-04]	Wie lange muss die Speichertemperatur gehalten werden?	R/W	5~60 Min., Schritt: 5 Min. 10 Min.		
9.I	[3-00]	Autom. Neustart des Geräts zulässig?	R/W	0: Nein 1: Ja		
9.I	[4-01]	Welche elektrische Heizung hat Priorität?	R/O	0: Keine 1: ZUSATZHEIZUNG 2: Reserveheizung		
9.I	[4-03]	Betriebserlaubnis der Zusatzheizung.	R/W	0: Eingeschränkt 1: Zulässig 2: Überlappung 3: Verdichter aus		
9.I	[4-06]	Notfall	R/W	0: Manuell 1: Automatisch		
9.I	[4-08]	Welcher Strombegrenzungsmodus ist im System erforderlich?	R/W	0: Keine Begrenzung 1: Kontinuierlich		
9.I	[4-09]	Welcher Strombegrenzungstyp ist erforderlich?	R/W	0: Stromaufnahme 1: Leistungsaufn.		
9.I	[5-05]	Grenzwert für Digitaleingang 1?	R/W	12~50 A, Schritt: 1 A 12 A		
9.I	[5-09]	Grenzwert für Digitaleingang 1?	R/W	3~20 kW, Schritt: 0,5 kW 3 kW		
9.I	[6-00]	Temperaturunterschied, der die Einschalttemperatur der Wärmepumpe bestimmt.	R/W	2~20°C, Schritt: 1°C 6°C		
9.I	[6-01]	Temperaturunterschied, der die Ausschalttemperatur der Wärmepumpe bestimmt.	R/W	0~10°C, Schritt: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Leistung der Zusatzheizung?	R/W	0~10 kW, Schritt: 0,2 kW 1,2kW		
9.I	[6-08]	Im Warmhaltemodus zu verwendende Hysterese?	R/W	2~20°C, Schritt: 1°C 10°C		
9.I	[6-0A]	Gewünschte Komfort-Speichertemperatur?	R/W	30~[6-0E]°C, Schritt: 1°C 50°C		
9.I	[6-0B]	Gewünschte Eco Speichertemperatur?	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Gewünschte Warmhalte-Speichertemperatur?	R/W	30~Min.(50, [6-0E])°C, Schritt: 1°C 45°C		
9.I	[6-0D]	Gewünschter Sollwertmodus für die Brauchwasserbereitung?	R/W	0: Nur Warmhalten 1: Warmh.+Prog. 2: Nur Prog.		
9.I	[6-0E]	Max. Brauchwasser-Temperatur-Sollwert?	R/W	40~75°C, Schritt: 1°C 75°C		

Tabelle bauseitiger Einstellungen					Monteureinstellungen im Widerspruch zu Standardwert	
Brotkrumen	Bauseitiger Code	Einstellungsname		Bereich, Schritt Standardwert	Datum	Wert
9.I	[7-00]	Überschreitungstemperatur der Brauchwasser-Zusatzheizung.	R/W	0~4°C, Schritt: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Hysterese der Brauchwasser-Zusatzheizung.	R/W	2~40°C, Schritt: 1°C 2°C		
9.I	[8-03]	Verzögerungs-Timer für Zusatzheizung (oder Timer für Schnellmodus).	R/W	5~95 Min., Schritt: 5 Min. 20 Min.		
9.I	[A-00]	Welcher Innengerät-Betrieb erhält vom Außengerät Priorität?	R/W	0: BW 1: Klimaanlage		
9.I	[A-01]	Welche Betriebsart wird für die Brauchwasserproduktion verwendet?	R/W	0: Effizient 1: Schnell		
9.I	[A-02]	--		1		
9.I	[A-03]	--		0		
9.I	[A-04]	--		0		
9.I	[B-00]	--		0		
9.I	[B-01]	--		0		
9.I	[B-02]	--		0		
9.I	[B-03]	--		0		
9.I	[B-04]	--		0		
9.I	[E-00]	Welcher Gerätetyp ist installiert?	R/O	0~5 4: BWHP		
9.I	[E-01]	Welcher Verdichtertyp ist installiert?	R/O	0		
9.I	[E-02]	Wie lautet der Softwaretyp des Innengeräts?	R/O	1: Nur Heizen		
9.I	[E-04]	Ist die Stromsparfunktion am Außengerät verfügbar?	R/O	0: Nein 1: Ja		
9.I	[E-05]	Kann das System Brauchwasser aufbereiten?	R/W	0: Nein 1: Ja		
9.I	[E-06]	Ist ein Brauchwasserspeicher im System installiert?	R/O	0: Nein 1: Ja		
9.I	[E-07]	Welcher Brauchwasserspeichertyp ist installiert?	R/O	0~8 0: EKHW, geringes Volumen 1: Integriert 2: Speicher mit Zusatzheizung 3: EKHW, großes Volumen 5: EKHW 7: Drittanbieter-Speicher, kleine Windung 8: Drittanbieter-Speicher, große Windung		
9.I	[E-08]	Stromsparfunktion für das Außengerät.	R/W	0: Deaktiviert 1: Aktiviert		
9.I	[F-0A]	--		0		



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P680077-1A 2022.11