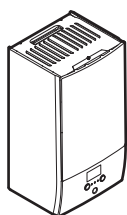




Installationsanleitung

Daikin Altherma 3 H W



EABH16DF6V(7)
EABH16DF9W(7)

EABX16DF6V(7)
EABX16DF9W(7)

Installationsanleitung
Daikin Altherma 3 H W

Deutsch

CE - DECLARATION OF CONFORMITY	CE - DEKLARACIJA O KONFORMITATI	CE - ERKLÄRUNG ÜBER KONFORMITÄT	CE - IZJAVILA O SKLADNOSTI	CE - ATTIKTES DEKLARACIJA
CE - KONFORMITÄTSEKLÄRUNG	CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	CE - ILMOIUTUS YHDEMUKAUSUDESTA	CE - VASTAVISEDEKLARATSIOON	CE - VYHLÁŠENIE DEKLARÁCIA
CE - DECLARATION OF CONFORMITE	CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΗΣ	CE - ÖVERENSSTÄMMELSEERKLÄRUNG	CE - DEKLARACIJA ZGODNOSTI	CE - VYHLÁŠENIE ZHODY
CE - CONFORMITÄTSEKLÄRUNG	CE - ΔΕΛΤΑΙΟΝ ΣΥΜΜΟΡΦΟΤΗΤΗΣ	CE - POKRYTIJE ODKLADANJA IZJAVLJENIA	CE - DECLARATIE DE CONFORMITEIT	CE - ÜGYELNŐK BEJAVÍTÁSA

Daikin Europe N.V.

01 declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 erklaart aan seine algemene Verantwoordelijkheid dat de uitrusting voor die deze Erklaring bestemt is:
03 declare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que el equipo a que hace referencia la declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che l'apparecchio a cui è riferita questa dichiarazione:
07 Njwilye mu amukamukiri, twabonye umuntu umwe umukomukira umuntu umukomukira umuntu umukomukira
08 declare sous sa seule responsabilité que les équipements à que esta declaración se refiere:

EABH16DF6V, EABH16DF9W,
EABX16DF6V, EABX16DF9W,
EABH16DF6V7, EABH16DF9W7,
EABX16DF6V7, EABX16DF9W7,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 de zijn conform met het volgende standaard(en) of andere normatieve document(en), mits deze worden gebruikt overeenkomstig onze
- 03 instructies:
- 04 des sont conformes à la(ux) norme(s) et/ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras
- 06 instrucciones:
- 07 sono conformi al(l) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 08 elvaqviqvuqvuq vu qv qv adavduqvuq i) tpoimotraq i) davo kvypaqpaq i) kavovajuvq, uvu tnyv tqpmidmcpn ot jopvtpatqvooitraq
- 09 ulvavuvuq vu qv tpoimotraq i) tpoimotraq i) davo kvypaqpaq i) kavovajuvq, uvu tnyv tqpmidmcpn ot jopvtpatqvooitraq
- 10 ulvavuvuq vu qv tpoimotraq i) tpoimotraq i) davo kvypaqpaq i) kavovajuvq, uvu tnyv tqpmidmcpn ot jopvtpatqvooitraq

EN 60335-2-40,

[illegible]

01 Note*	as set out in <A> and judged positively by 	06 Note*	07 Zijpauwont*
02 Hints*	wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>	08 Note*	08 Pluimewand*
03 Remark*	tel. que défini dans <A> et évalué positivement par 	09 Remark*	
04 Remark*	zoals vermeld in <A> in positief beoordeeld door 		
05 Note*	overeenkomstig Zertifikat <C>		
	como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>		

11 Information	delimitato nel <A> e guidato possibilmente da secondo i Certificati <>
12 Merk*	оніусъ кабогъ і҃тро отъ <A> на кривотъ вѣднѣ тло то оупувае въ то Пиромитро <>
13 Huom†	tal como estabelecido em <A> e com o parâmetro positivo de de acordo com o Certificado <>
14 Poznamka‡	как указавую в и в соответствии с положительным решением <> согласно свидетельству <>
15 Napomena§	som anilort † og positivt vurderet af i henhold til Certifikat <>

enligt <A> och godkännts av enligt
Certifikatet <C>
som del av femtio ommer i <A> och gjennomsom
beredelse av följer **Sertifikat** <C>
jokta on esletty asettajassa <A> ja jokta
on hyväksytty **Sertifikaatti** <C> mukais
jokt. blyö uueduo v <A> ja positiivne jzisti
 v soalludu s osveteitene <C>
kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijen
 prema **Certifikatu** <C>.

16 Megjegyzés*

17 Uwaga*

18 Notă*

19 Opomba*

20 Märkus*

[illegible]

abележка*

astaba*

ezimes*

oznámka*

ot*

[illegible][illegible]

47	PL	deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność
48	RO	declara pe proprie răspundere că echipamentul
49	CS	z vlastního zodpovědnosti ozhláší, že je opřena napájecí
50	EN	commitment to take full responsibility, and classifies the
51	MT	denjaprupha fu għaż-żenja responsabbiltà, u jikklassifika
52	LT	viską savo atsakomybę siebiai, kad įranga, kuri
53	LV	piņina atbildību apliecinā, ka iekārt aprakstītajā
54	SK	prilučuje na vlastnú zodpovednosť že zariadenie

[illegible]

08 etala en conformidad con a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) document(s) normatiu(s), desde que estes seyan utilizados de acordo con as mesmas instrucións.

09 corresponden a seguintes documentos ou outros documentos normativos, que se refírense a utilización de tales documentos en conformidade coa(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) document(s) normatiu(s), desde que estes seyan utilizados de acordo con as mesmas instrucións.

10 otro(s) documento(s) ou documento(s) normativo(s), de acordo con as mesmas instrucións.

11 respectivo (s) outro(s) documento(s) ou documento(s) normativo(s), de acordo con as mesmas instrucións.

12 anexo(s) a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) document(s) normatiu(s), desde que estes seyan utilizados de acordo con as mesmas instrucións.

13 vassallo(s) de servizo(s) normativo(s) ou documento(s) normativo(s), de acordo con as mesmas instrucións.

14 a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) document(s) normatiu(s), desde que estes seyan utilizados de acordo con as mesmas instrucións.

15 a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) document(s) normatiu(s), desde que estes seyan utilizados de acordo con as mesmas instrucións.

Low Voltage 2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

01	Drives, as menind.	18	Dractvor, cu amendamentul respectiv
02	Drektion, genul. Andring.	19	Dractvor, cu amendamentul respectiv
03	Drives, lales cu modifacs.	20	Dractvor, cu amendamentul respectiv
04	Rchiljion, zoas geamendard.	21	Dractvor, cu amendamentul respectiv
05	Drives, segun le emendado.	22	Dractvor, cu amendamentul respectiv
06	Drives, cam la modifacs.	23	Dractvor, cu amendamentul respectiv
07	Drives, cam la modifacs.	24	Dractvor, cu amendamentul respectiv
08	Drives, conform alenarilor em.	25	Dractvor, cu amendamentul respectiv
09	Drives, cu vlezim popravkai.		

18 Direktirol, cu amendamentele respective,
19 Directive z usemu spremenitami.
20 Direktivd koos tulkustusega.
21 Direktiivai, s tehitse izmeneniia.
22 Direktiivose u parpūlūmāis.
23 Direktīvas un to papārinājums.
24 Smērniec, v platnom zneni.
25 Dēģstītnīšis halerīnēi Yoneimelkier.

<A>	DAIKIN.TCF.034B7/09-2021
	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529.0551-EMC

3P556088-9C

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director

Ostend, 2nd of November 2021

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen zu diesem Dokument	3	7.2.6 Konfigurationsassistent: Zusatzzone	20
2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	4	7.2.7 Konfigurationsassistent: Speicher	20
3 Über die Verpackung	5	7.3 Witterungsgeführte Kurve	21
3.1 Innengerät	5	7.3.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?	21
3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät	5	7.3.2 2-Punkte-Kurve	21
4 Installation des Geräts	5	7.3.3 Steilheit-Korrektur-Kurve	22
4.1 Den Ort der Installation vorbereiten	5	7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven	23
4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts	5	7.4 Menü "Einstellungen"	23
4.2 Öffnen und Schließen des Geräts	6	7.4.1 Haupt-Zone	23
4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät	6	7.4.2 Zusatzzone	24
4.2.2 So öffnen Sie den Schaltkasten des Innengeräts	6	7.4.3 Information	24
4.2.3 So schließen Sie das Innengerät	6	7.5 Menüstruktur: Übersicht über die Monteurereinstellungen	25
4.3 Montieren des Innengeräts	7	8 Inbetriebnahme	26
4.3.1 So installieren Sie das Innengerät	7	8.1 Checkliste vor Inbetriebnahme	26
4.3.2 So schließen Sie den Ablaufschlauch an den Ablauf an	7	8.2 Checkliste während der Inbetriebnahme	26
5 Installation der Leitungen	8	8.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge	26
5.1 Vorbereiten der Wasserleitungen	8	8.2.2 So führen Sie eine Entlüftung durch	27
5.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge	8	8.2.3 So führen Sie einen Betriebstestlauf durch	27
5.1.2 Anforderungen für Drittanbieterspeicher	8	8.2.4 So führen Sie einen Akkor-Testlauf durch	27
5.2 Anschließen der Wasserleitungen	8	8.2.5 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch	27
5.2.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an	8	9 Übergabe an den Benutzer	28
5.2.2 Wasserkreislauf befüllen	9	10 Technische Daten	29
5.2.3 So schützen Sie den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren	9	10.1 Rohrleitungsplan: Innengerät	29
5.2.4 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher	10	10.2 Elektroschaltplan: Innengerät	30
5.2.5 So isolieren Sie die Wasserleitungen	10	1 Informationen zu diesem Dokument	
6 Elektroinstallation	10	Zielgruppe	
6.1 Über die elektrische Konformität	10	Autorisierte Monteure	
6.2 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen	10	Dokumentationssatz	
6.3 Anschlüsse am Innengerät	11	Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:	
6.3.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren	11	▪ Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:	
6.3.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen	11	▪ Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen	
6.3.3 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an	12	▪ Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)	
6.3.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an	12	▪ Betriebsanleitung:	
6.3.5 So schließen Sie das Absperrventil an	14	▪ Kurzanleitung mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung	
6.3.6 So schließen Sie die Stromzähler an	14	▪ Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)	
6.3.7 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an	14	▪ Referenzhandbuch für den Benutzer:	
6.3.8 So schließen Sie den Alarmausgang an	14	▪ Detaillierte schrittweise Anleitungen und Hintergrundinformationen für die grundlegende und erweiterte Nutzung	
6.3.9 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an	14	▪ Format: Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/	
6.3.10 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an	15	▪ Installationsanleitung – Außengerät:	
6.3.11 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an	15	▪ Installationsanleitung	
6.3.12 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner)	15	▪ Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)	
7 Konfiguration	16	▪ Installationsanleitung – Innengerät:	
7.1 Übersicht: Konfiguration	16	▪ Installationsanleitung	
7.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf	16	▪ Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)	
7.2 Konfigurationsassistent	17	▪ Referenzhandbuch für den Monteur:	
7.2.1 Konfigurationsassistent: Sprache	17	▪ Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten ...	
7.2.2 Konfigurationsassistent: Uhrzeit und Datum	17	▪ Format: Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/	
7.2.3 Konfigurationsassistent: System	17		
7.2.4 Konfigurationsassistent: Reserveheizung	19		
7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone	19		

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

• Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung:

- Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) + Digitale Dateien unter <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Neueste Ausgaben der mitgelieferten Dokumentation können auf der regionalen Daikin-Webseite oder auf Anfrage bei Ihrem Händler verfügbar sein.

Die Original-Dokumentation ist auf 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



2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Befolgen Sie immer die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

Installationsort (siehe "4.1 Den Ort der Installation vorbereiten" ▶ 5))



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).

Öffnen und Schließen des Geräts (siehe "4.2 Öffnen und Schließen des Geräts" ▶ 6))



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Montieren des Innengeräts (siehe "4.3 Montieren des Innengeräts" ▶ 7))



WARNUNG

Das Verfahren für die Montage des Innengeräts MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "4.3 Montieren des Innengeräts" ▶ 7).

Installation der Rohrleitungen (siehe "5 Installation der Leitungen" ▶ 8))



WARNUNG

Das Verfahren für die bauseitigen Rohrleitungen MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "5 Installation der Leitungen" ▶ 8).



WARNUNG

Ethylenglykol ist giftig.



WARNUNG

Aufgrund des Vorhandenseins von Glykol ist eine Korrosion des Systems möglich. Ungehemmtes Glykol wird unter der Einwirkung von Sauerstoff säurehaltig. Durch vorhandenes Kupfer und höheren Temperaturen kann dieser Prozess noch beschleunigt werden. Das säurehaltige, ungehemmte Glykol greift Metalloberflächen an und bildet galvanische Rostelemente, die dem System ernste Schäden zufügen können. Daher sind folgende Punkte zu beachten:

- die Wasseraufbereitung ist von einer qualifizierten Wasserfachkraft durchzuführen;
- die Auswahl von Glykol mit Korrosionshemmern, um säurehaltigen Verformungen durch die Oxidation von Glykol entgegenzuwirken;
- es darf kein Glykol für Automobile verwendet werden, da ihre Korrosionshemmer nur eine begrenzte Lebensdauer aufweisen und Silikate enthalten, die das System verunreinigen oder verstopfen können;
- galvanisierte Rohre dürfen NICHT in Glykolsystemen verwendet werden, da es zu einer Abscheidung bestimmter Komponenten in dem Glykol-Korrosionshemmer kommen kann;

Installation der elektrischen Leitungen (siehe "6 Elektroinstallation" ▶ 10))



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Die elektrischen Verkabelung MUSS gemäß den Instruktionen in diesem Handbuch erfolgen. Siehe "6 Elektroinstallation" ▶ 10).



WARNUNG

- Alle Verkabelungen **MÜSSEN** von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.
- Nehmen Sie die Elektroanschlüsse an festen Kabelleitungen vor.
- Alle bauseitig zu liefernden Komponenten und alle elektrischen Installationen **MÜSSEN** der gültigen Gesetzgebung entsprechen.



WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel **IMMER** ein mehradriges Kabel.



VORSICHT

Drücken Sie **KEINE** überflüssigen Kabellängen in das Gerät ein.



WARNUNG

Die Reserveheizung **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 Reserveheizung und das Erdungskabel an.

Inbetriebnahme (siehe "**8 Inbetriebnahme**" ▶ 26)]



WARNUNG

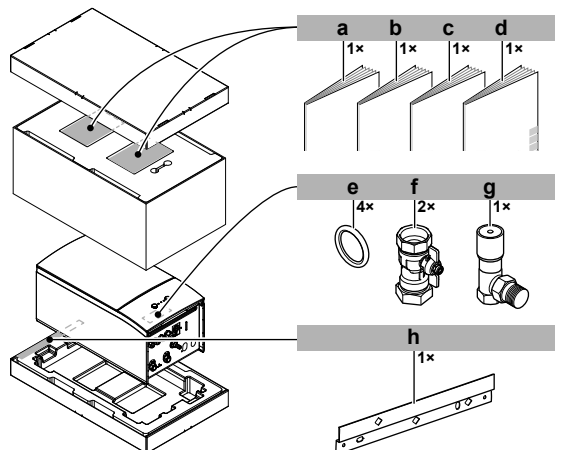
Das Verfahren für die Inbetriebnahme **MUSS** den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "**8 Inbetriebnahme**" ▶ 26].

3 Über die Verpackung

3.1 Innengerät

3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

Ein Teil des Zubehörs befindet sich im Gerät. Informationen zum Öffnen des Geräts finden Sie unter "**4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät**" ▶ 6].



- a Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
- b Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung
- c Installationsanleitung für das Innengerät
- d Betriebsanleitung

- e Dichtungsring für Absperrventil
- f Absperrventil
- g Überdruck-Bypass-Ventil
- h Wandhalterung

4 Installation des Geräts

4.1 Den Ort der Installation vorbereiten



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).

4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts

- Das Innengerät ist nur für die Inneninstallation und für die folgenden Umgebungstemperaturen konzipiert:
 - Raumheizungsbetrieb: 5~30°C
 - Raumkühlungsbetrieb: 5~35°C
 - Brauchwasserbereitung: 5~35°C



INFORMATION

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

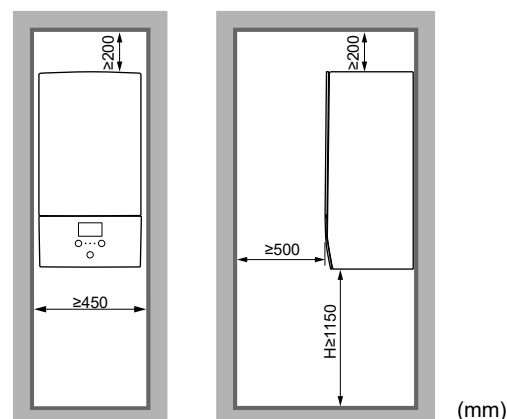
- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz (EKHBCONV*)

- Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Maße:

Maximale Höhendifferenz zwischen Innen- und Außengerät	10 m
Maximaler Höhenunterschied zwischen dem Brauchwasserspeicher und dem Außengerät	10 m
Maximale Wasserleitungslänge zwischen dem Innengerät und dem Brauchwasserspeicher	10 m
Maximaler Abstand zwischen 3-Wege-Ventil und Innengerät (bei Anlagen mit Brauchwasserspeicher)	3 m
Maximale Gesamt-Wasserrohrlänge	50 m ^(a)

^(a) Die genaue Wasserleitungslänge kann mit dem Hydronic Piping Calculation Tool berechnet werden. Das Hydronic Piping Calculation Tool ist Teil von Heating Solutions Navigator, das Sie unter <https://professional.standbyme.daikin.eu> finden. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie keinen Zugang zu Heating Solutions Navigator haben.

- Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Abstände bei der Installation:



(mm)

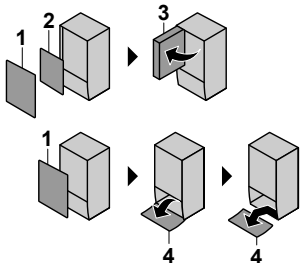
4 Installation des Geräts

H Höhe gemessen von der Unterseite des Gehäuses bis zum Boden

4.2 Öffnen und Schließen des Geräts

4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät

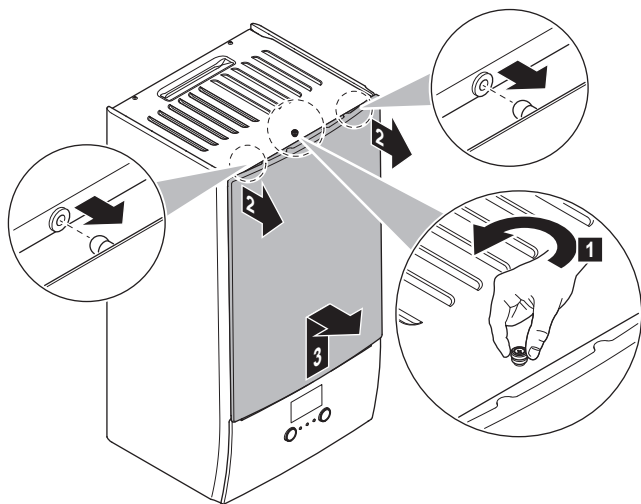
Überblick



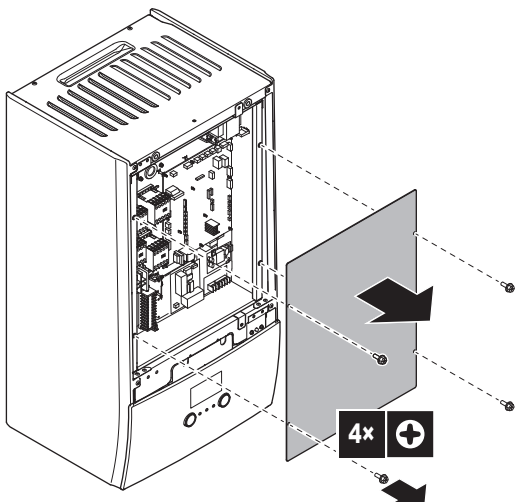
- 1 Frontplatte
- 2 Schaltkastenabdeckung
- 3 Schaltkasten
- 4 Blende Benutzerschnittstelle

Öffnen

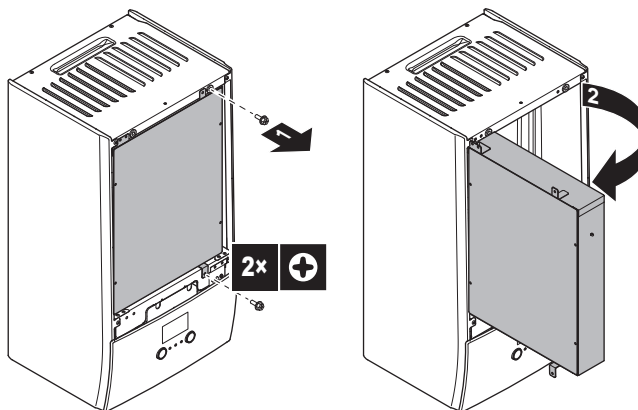
- 1 Frontplatte abnehmen.



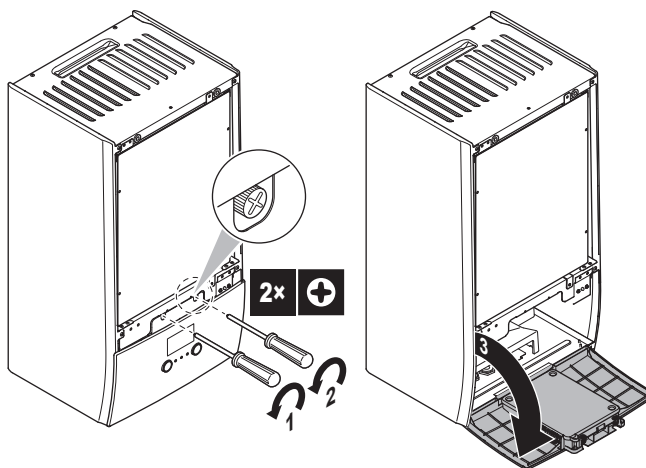
- 2 Müssen elektrische Leitungen angeschlossen werden, die Schaltkastenabdeckung abnehmen.



- 3 Sind Arbeiten hinter dem Schaltkasten nötig, den Schaltkasten öffnen.



- 4 Sind Arbeiten hinter der Blende der Benutzerschnittstelle nötig oder muss neue Software in die Benutzerschnittstelle geladen werden, die Blende der Benutzerschnittstelle öffnen.



- 5 Optional: Blende der Benutzerschnittstelle abnehmen.



HINWEIS

Wenn Sie die Blende der Bedieneinheit entfernen, trennen Sie auch die Kabel an der Rückseite der Bedieneinheit-Blende, um Schäden zu verhindern.

4.2.2 So öffnen Sie den Schaltkasten des Innengeräts

Während der Montage benötigen Sie Zugang zum Inneren des Innengeräts. Verlegen Sie für einen einfacheren Zugang auf die Vorderseite den Schaltkasten am Gerät wie folgt weiter nach unten:

Voraussetzung: Die Blende der Bedieneinheit und die Frontblende wurden entfernt.

- 1 Entfernen Sie die Befestigungsplatte oben am Gerät.
- 2 Neigen Sie den Schaltkasten nach vorne und heben Sie ihn aus den Scharnieren heraus.
- 3 Platzieren Sie den Schaltkasten weiter unten am Gerät. Verwenden Sie die 2 Scharniere, die sich weiter unten am Gerät befinden.

4.2.3 So schließen Sie das Innengerät

- 1 Bringen Sie die Blende der Bedieneinheit wieder an.
- 2 Bringen Sie die Schaltkasten-Abdeckung wieder an und schließen Sie den Schaltkasten.
- 3 Bringen Sie die Frontblende wieder an.



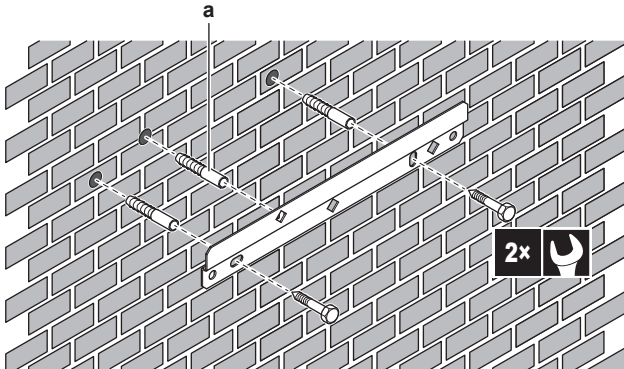
HINWEIS

Achten Sie beim Schließen der Innengeräteabdeckung darauf, das Anzugsdrehmoment von 4,1 N·m NICHT zu überschreiten.

4.3 Montieren des Innengeräts

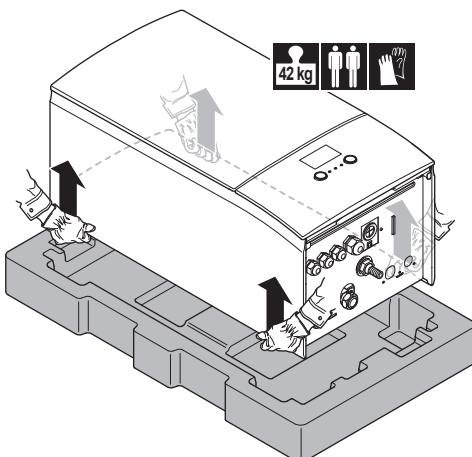
4.3.1 So installieren Sie das Innengerät

- 1 Befestigen Sie die Wandhalterung (Zubehör) mit 2×Ø8-mm-Schrauben an der Wand (waagrecht).



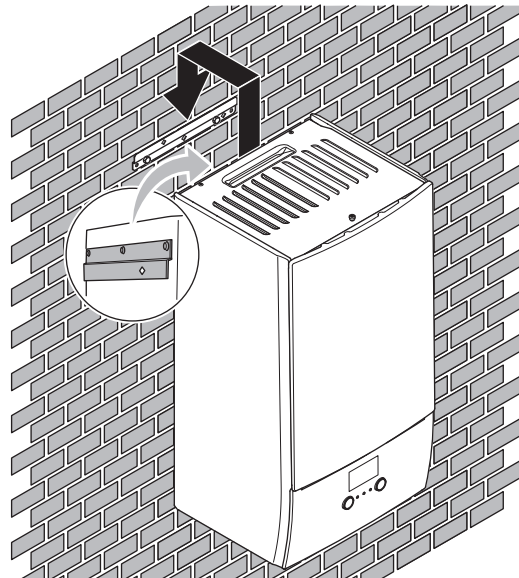
a Optional: Wenn Sie das Gerät über die Innenseite des Geräts an der Wand befestigen möchten, verwenden Sie eine zusätzliche Schraubkappe.

- 2 Heben Sie das Gerät an.



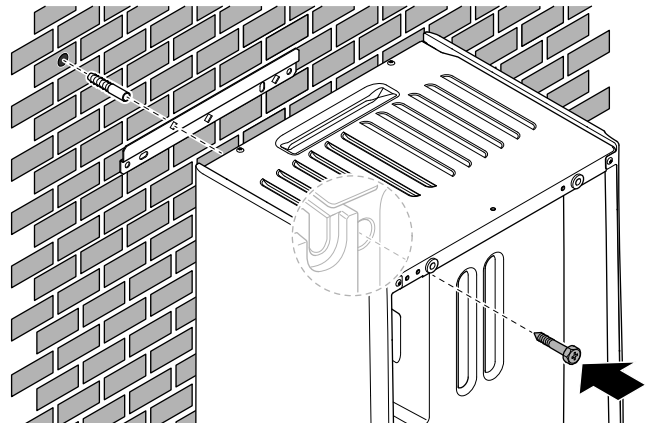
- 3 Bringen Sie das Gerät am Wandhalter an:

- Halten Sie das Oberteil des Geräts an der Position der Wandhalterung gegen die Wand geneigt.
- Schieben Sie den Haltebügel auf der Rückseite des Geräts über die Wandhalterung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig befestigt ist.



- 4 Optional: Wenn Sie das Gerät über die Innenseite des Geräts an der Wand befestigen möchten:

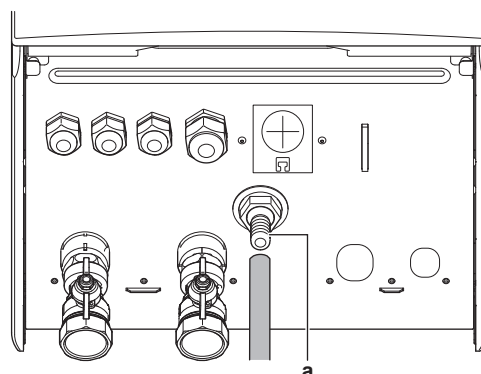
- Entfernen Sie die obere Frontblende und öffnen Sie den Schaltkasten. Siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" ▶ 6].
- Fixieren Sie das Gerät mit einer Schraube mit Ø8 mm an der Wand.



4.3.2 So schließen Sie den Ablaufschlauch an den Ablauf an

Wasser aus dem Druckentlastungsventil sammelt sich in der Ablaufwanne. Sie müssen die Ablaufwanne an einen geeigneten Ablauf gemäß der geltenden Gesetzgebung anschließen.

- 1 Schließen Sie einen Ablaufschlauch (bauseitig zu liefern) wie folgt an den Anschluss der Ablaufwanne an:



a Anschluss der Ablaufwanne

5 Installation der Leitungen

Die Verwendung eines Zwischenbehälters zum Sammeln des Wassers wird empfohlen.

5 Installation der Leitungen

5.1 Vorbereiten der Wasserleitungen

! 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.

- **Ventil in Richtung des Ausdehnungsgefäßes.** Das Ventil in Richtung des Ausdehnungsgefäßes (wenn ausgestattet) MUSS geöffnet sein.

5.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge

Minimales Wasservolumen

Prüfen Sie, ob die Gesamtwassermenge der Installation mindestens 20 Liter beträgt - das interne Wasservolumen des Außengeräts NICHT eingeschlossen.

! HINWEIS

Wenn die Zirkulation im Raumheizungs-/kühlkreislauf über ferngesteuerte Ventile geregelt wird, ist es wichtig, dass dieses Mindestwasservolumen auch dann gewährleistet ist, wenn alle Ventile geschlossen sind.

Minimale Durchflussmenge

Prüfen Sie, ob die minimale Durchflussmenge in der Anlage unter allen Bedingungen gewährleistet ist. Diese minimale Durchflussmenge ist beim Abtau-/Reserveheizungsbetrieb erforderlich. Verwenden Sie aus diesem Grund das Überdruck-Bypass-Ventil im Lieferumfang des Geräts und beachten Sie die Mindestwassermenge.

Minimal erforderliche Durchflussmenge

20 l/min

! HINWEIS

Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu garantieren, wird empfohlen, einen Mindestfluss von 28 l/min während der Brauchwassernutzung zu erzielen.

! HINWEIS

Falls Glykol zum Wasserkreislauf hinzugefügt wurde und die Temperatur des Wasserkreislaufs niedrig ist, wird die Durchflussmenge NICHT an der Bedieneinheit angezeigt. In diesem Fall kann die minimale Durchflussmenge mit Hilfe des Pumpentests überprüft werden (überprüfen Sie, dass die Bedieneinheit NICHT den Fehler 7H anzeigt).

! HINWEIS

Wenn die Zirkulation in allen oder bestimmten Raumheizungskreisläufen über ferngesteuerte Ventile geregelt wird, ist es wichtig, dass diese minimale Durchflussmenge auch dann gewährleistet ist, wenn alle Ventile geschlossen sind. Falls die minimale Durchflussmenge nicht erreicht werden kann, wird der Flussfehler 7H ausgegeben (kein Heizen oder Betrieb).

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Siehe empfohlenes Verfahren wie unter "8.2 Checkliste während der Inbetriebnahme" [p. 26] beschrieben.

5.1.2 Anforderungen für Drittanbieterspeicher

Im Fall eines Drittanbieterspeichers muss der Speicher den folgenden Anforderungen entsprechen:

- Die Wärmetauscher-Rohrschlange des Speichers ist $\geq 1,05 \text{ m}^2$.
- Der Speicherfühler muss sich über der Wärmetauscherspirale befinden.
- Die Zusatzheizung muss sich über der Wärmetauscherspirale befinden.

! HINWEIS

Leistung. Die Leistungsdaten für Drittanbieterspeicher können NICHT bereitgestellt und die Leistung kann NICHT garantiert werden.

! HINWEIS

Konfiguration. Die Konfiguration eines Drittanbieter-Speichers hängt von der Größe der Wärmetauscher-Rohrschlange des Speichers ab. Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

5.2 Anschließen der Wasserleitungen

5.2.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an

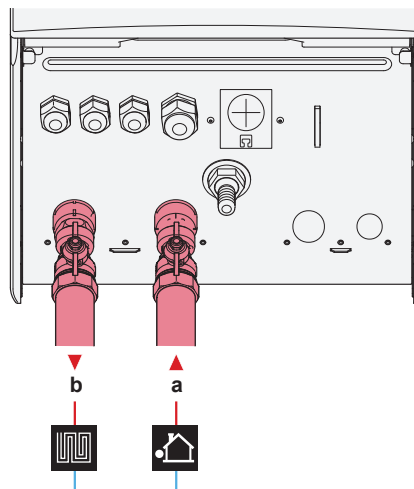
! HINWEIS

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.

! HINWEIS

Üben Sie beim Anschließen der Rohrleitung KEINE übermäßige Kraft aus. Eine Verformung von Rohrleitungen kann zu einer Fehlfunktion des Geräts führen.

- 1 Schließen Sie die O-Ringe und Absperrventile an die Innengerät-Wasseranschlüsse an.
- 2 Schließen Sie die bauseitige Rohrleitung des Außengeräts an den Wasser-EINLASS-Anschluss (a) des Innengeräts an.
- 3 Schließen Sie die bauseitige Raumheizung-/Kühlen-Rohrleitung an den Raumheizung-Wasser-AUSLASS-Anschluss (b) des Innengeräts an.



- a WASSEREINLASS (Schraubverbindung, 1")
b WASSERAUSLASS für Raumheizung (Schraubverbindung, 1")



HINWEIS



Überdruck-Bypass-Ventil (wird als Zubehör geliefert). Wir empfehlen die Installation des Überdruck-Bypass-Ventils im Raumheizungs-Wasserkreislauf.

- Beachten Sie das minimale Wasservolumen, wenn Sie den Installationsort des Überdruck-Bypass-Ventils auswählen (am Innengerät oder am Kollektor). Siehe "5.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" ▶ 8].
- Beachten Sie die Mindest-Durchflussmenge, wenn Sie die Einstellung des Überdruck-Bypass-Ventils anpassen. Siehe "5.1.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" ▶ 8] und "8.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge" ▶ 26].



HINWEIS

Installieren Sie Entlüftungsventile an allen lokalen hochgelegenen Punkten.



HINWEIS

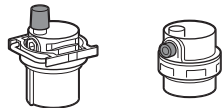
Falls ein optionaler Brauchwasserspeicher installiert wird: Ein Druckentlastungsventil (bauseitig zu liefern) mit einem Öffnungsdruck von maximal 10 bar (= 1 MPa) muss am Anschluss für Kaltwassereinlass entsprechend der geltenden Vorschriften installiert werden.

5.2.2 Wasserkreislauf befüllen

Verwenden Sie ein bauseitig zu lieferndes Füll-Kit, um den Wasserkreislauf zu füllen. Stellen Sie sicher, dass Sie die gültige Gesetzgebung einhalten.



HINWEIS



Stellen Sie sicher, dass die beiden Entlüftungsventile (eines am magnetischen Filter und eines an der Reserveheizung) geöffnet sind.

Alle automatischen Entlüftungsventile MÜSSEN nach der Inbetriebnahme geöffnet bleiben.

5.2.3 So schützen Sie den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren

Informationen zum Frostschutz

Das System kann durch Frost beschädigt werden. Um die hydraulischen Komponenten vor dem Einfrieren zu schützen, ist die Software mit speziellen Frostschutzfunktionen ausgestattet, wie dem Wasserrohr-Frostschutz und dem Ablaufschutz (siehe Referenzhandbuch für den Monteur). Hierzu zählt die Aktivierung der Pumpe bei niedrigen Temperaturen.

Bei einem Stromausfall können diese Funktionen jedoch keinen Schutz gewährleisten.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um den Wasserkreislauf vor dem Einfrieren zu schützen.

- Fügen Sie Glykol zum Wasser hinzu. Glykol senkt den Gefrierpunkt des Wassers.

- Installieren Sie Frostschutzventile. Frostschutzventile lassen das Wasser aus dem System ab, bevor es einfrieren kann. Isolieren Sie die Frostschutzventile ähnlich wie die Wasserleitungen, isolieren Sie aber NICHT die Ein- und Auslässe (Austritte) dieser Ventile.



HINWEIS

Wenn Sie Glykol zum Wasser hinzufügen, installieren Sie KEINE Frostschutzventile. **Mögliche Folge:** Glykol tritt aus den Frostschutz-Ventilen aus.

Frostschutz durch Glykol

Informationen zum Frostschutz durch Glykol

Das Hinzufügen von Glykol zum Wasser senkt den Gefrierpunkt des Wassers.



WARNUNG

Ethylenglykol ist giftig.



WARNUNG

Aufgrund des Vorhandenseins von Glykol ist eine Korrosion des Systems möglich. Ungehemmtes Glykol wird unter der Einwirkung von Sauerstoff säurehaltig. Durch vorhandenes Kupfer und höheren Temperaturen kann dieser Prozess noch beschleunigt werden. Das säurehaltige, ungehemmte Glykol greift Metalloberflächen an und bildet galvanische Rostelemente, die dem System ernste Schäden zufügen können. Daher sind folgende Punkte zu beachten:

- die Wasseraufbereitung ist von einer qualifizierten Wasserfachkraft durchzuführen;
- die Auswahl von Glykol mit Korrosionshemmern, um säurehaltigen Verformungen durch die Oxidation von Glykol entgegenzuwirken;
- es darf kein Glykol für Automobile verwendet werden, da ihre Korrosionshemmer nur eine begrenzte Lebensdauer aufweisen und Silikate enthalten, die das System verunreinigen oder verstopfen können;
- galvanisierte Rohre dürfen NICHT in Glykolsystemen verwendet werden, da es zu einer Abscheidung bestimmter Komponenten in dem Glykol-Korrosionshemmer kommen kann;



HINWEIS

Glykol absorbiert Wasser aus seiner Umgebung. Fügen Sie daher KEIN Glykol hinzu, das Luft ausgesetzt war. Wenn Sie den Glykolbehälter nicht mit der Kappe verschließen, nimmt die Konzentration von Wasser zu. Die Glykolkonzentration ist dann niedriger als angenommen. Folglich können die hydraulischen Komponenten einfrieren. Ergreifen Sie vorbeugende Maßnahmen, um so weit wie möglich zu vermeiden, dass das Glykol der Luft ausgesetzt wird.

Glykolarten

Die verwendbaren Glykolarten hängen davon ab, ob das System einen Brauchwasserspeicher umfasst oder nicht:

Wenn...	dann...
das System einen Brauchwasserspeicher umfasst	verwenden Sie nur Propylenglykol ^(a)
das System KEINEN Brauchwasserspeicher umfasst	können Sie entweder Propylenglykol ^(a) oder Ethylenglykol verwenden

^(a) Propylenglykol einschließlich der erforderlichen Hemmstoffe, klassifiziert als Kategorie III gemäß EN1717.

6 Elektroinstallation

Erforderliche Glykolkonzentration

Die erforderliche Glykol-Konzentration hängt von der niedrigsten zu erwartenden Außentemperatur ab und davon, ob Sie das System vor Platzen oder Einfrieren schützen möchten. Um das System vor dem Einfrieren zu schützen, ist mehr Glykol erforderlich.

Fügen Sie Glykol gemäß der folgenden Tabelle hinzu.

Niedrigste erwartete Außentemperatur	Schutz vor Platzen	Schutz vor Einfrieren
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMATION

- Schutz vor Platzen: Das Glykol schützt die Rohrleitungen vor dem Platzen, jedoch NICHT die Flüssigkeit in den Rohrleitungen vor dem Einfrieren.
- Schutz vor Einfrieren: Das Glykol schützt die Flüssigkeit in den Rohrleitungen vor dem Einfrieren.



HINWEIS

- Die erforderliche Konzentration kann abhängig vom Glykoltyp variieren. Vergleichen Sie IMMER die Anforderungen in der Tabelle oben mit den vom Glykolhersteller angegebenen technischen Daten. Erfüllen Sie erforderlichenfalls die vom Glykolhersteller festgelegten Anforderungen.
- Die Konzentration des hinzugefügten Glykols darf 35% NIEMALS überschreiten.
- Wenn die Flüssigkeit im System gefroren ist, kann die Pumpe NICHT starten. Beachten Sie, dass die Flüssigkeit im System weiterhin einfrieren kann, wenn Sie das System nur vor dem Platzen schützen.
- Wenn innerhalb des Systems das Wasser still steht, kann es leicht einfrieren und damit das System beschädigen.

Glykol und die maximal zulässige Wassermenge

Durch das Hinzufügen von Glykol zum Wasserkreislauf verringert sich das maximal zulässige Wasservolumen des Systems. Ausführliche Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch (Thema "So überprüfen Sie die Wassermenge und die Durchflussmenge").

Glykol-Einstellung



HINWEIS

Wenn Glykol im System vorhanden ist, muss die Einstellung [E-0D] auf 1 gesetzt sein. Wenn die Glykoleinstellung NICHT korrekt ist, kann die Flüssigkeit in der Rohrleitung einfrieren.

Frostschutz durch Frostschutzventile

Informationen zu Frostschutzventilen

Wenn dem Wasser kein Glykol zugesetzt wird, können Sie Frostschutzventile verwenden, um das Wasser aus dem System abzulassen, bevor es einfriert.

- Installieren Sie die Frostschutzventile (bauseitig zu liefern) am tiefsten Punkt der bauseitigen Rohrleitungen.
- Öffner-Ventile (im Innenbereich in der Nähe der Rohrleitungseintritts-/austrittspunkte) können verhindern, dass das gesamte Wasser der Innenrohrleitungen abgelassen wird, wenn die Frostschutzventile geöffnet werden.



HINWEIS

Wenn Frostschutzventile installiert sind, stellen Sie den Mindest-Kühlsollwert (Standard=8°C) auf mindestens 2°C über der maximalen Öffnungstemperatur des Frostschutzventils ein. Ist der Wert niedriger, können die Frostschutzventile während des Kühlbetriebs geöffnet werden.

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Wärmeband (bauseitig zu liefern)

- 1 Bringen Sie Wärmeband an den Außenrohrleitungen an.
- 2 Sorgen Sie für eine externe Stromversorgung des Wärmebands.



HINWEIS

- Damit das interne Wärmeband funktioniert, MUSS die Stromversorgung des Geräts eingeschaltet sein. Trennen Sie aus diesem Grund während Kälteperioden nicht den Strom und schalten Sie den Hauptschalter nicht aus.
- Falls es zu einem Stromausfall kommt, wird die Stromzufuhr zum Wärmeband (sowohl intern als auch extern) unterbrochen und der Wasserkreislauf ist NICHT geschützt. Um einen vollständigen Schutz zu garantieren, können Sie jederzeit Glykol zum Wasserkreislauf hinzufügen oder Frostschutzventile verwenden, auch wenn die Außenrohrleitungen mit Wärmeband versehen sind.

5.2.4 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

Siehe Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers.

5.2.5 So isolieren Sie die Wasserleitungen

Die Rohrleitungen im gesamten Wasserkreislauf MÜSSEN isoliert werden, um Kondensatbildung während des Kühlbetriebs und eine Verringerung der Heiz- und Kühlleistung zu verhindern.

Isolierung der Außenwasserleitungen

Siehe Installationsanleitung des Außengeräts oder Referenzhandbuch für den Monteur.

6 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

6.1 Über die elektrische Konformität

Nur für die Reserveheizung des Innengeräts

Siehe "6.3.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an" ▶ 12].

6.2 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen

Anzugsdrehmomente

Innengerät:

Posten	Anzugsdrehmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%

Posten	Anzugsdrehmoment (N·m)
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (Erde)	1,47 ±10%

6.3 Anschlüsse am Innengerät

6.3.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren

Posten	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
Stromversorgung für Außen- und Innengerät			
1	Stromversorgung für das Außengerät	2+GND	(a)
2	Stromversorgungs- und Verbindungskabel zum Innengerät	3	(g)
3	Stromversorgung für Reserveheizung	Siehe Tabelle unten.	—
4	Wärmepumpentarif-Netzanschluss (spannungsfreier Kontakt)	2	(e)
5	Normaltarif-Netzanschluss	2	6.3 A
Optionale Ausstattung			
6	3-Wege-Ventil	3	100 mA ^(b)
7	Stromversorgung für Zusatzheizung und Thermoschutz (vom Innengerät)	4+GND	(c)
8	Stromversorgung für Zusatzheizung (zum Innengerät)	2+GND	13 A
9	Brauchwasserspeicherfühler	2	(d)
10	Bedieneinheit verwendet als Raumthermostat	2	(f)
11	Raumthermostat	3 oder 4	100 mA ^(b)
12	Außentemperaturfühler	2	(b)
13	Innentemperaturfühler	2	(b)
14	Wärmepumpen-Konvektor	2	100 mA ^(b)
Bauseitig zu liefernde Komponenten			
15	Absperrventil	2	100 mA ^(b)
16	Stromzähler	2 (je Zähler)	(b)
17	Brauchwasserpumpe	2	(b)
18	Alarmausgang	2	(b)
19	Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle	2	(b)
20	Raumkühlungs-/heizungssteuerung	2	(b)

Posten	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
21	Stromverbrauch-Digitaleingänge	2 (je Eingangssignal)	(b)
22	Sicherheitsthermostat	2	(e)

- (a) Siehe Typenschild des Außengeräts.
(b) Minimaler Kabelquerschnitt 0,75 mm².
(c) Kabelquerschnitt 2,5 mm².
(d) Der Fühler und das Anschlusskabel (12 m) werden zusammen mit dem Brauchwasserspeicher geliefert.
(e) Kabelquerschnitt 0,75 mm² bis 1,25 mm², maximale Länge: 50 m. Der spannungsfreie Kontakt muss einer Last von mindestens 15 V Gleichspannung, 10 mA standhalten.
(f) Kabelquerschnitt 0,75 mm² bis 1,25 mm²; maximale Länge: 500 m. Anwendbar auf Anschluss einer Bedieneinheit und Anschluss von zwei Bedieneinheiten.
(g) Kabelquerschnitt 1,5 mm².



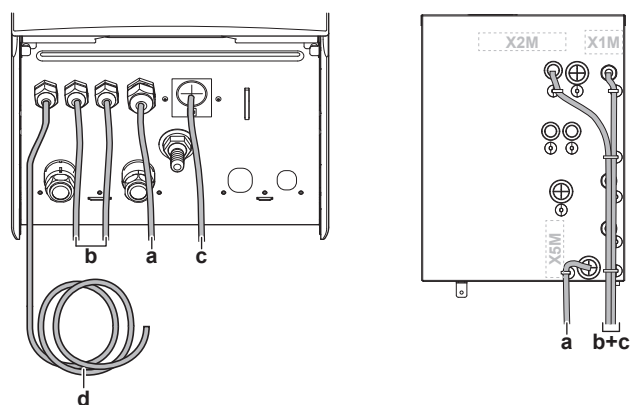
HINWEIS

Weitere technische Daten der verschiedenen Anschlüsse befinden sich auf der Innenseite des Innengeräts.

Reserveheizung styp	Stromversorgun g	Erforderliche Anzahl der Leiter
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

6.3.2 Die elektrischen Leitungen an die Inneneinheiten anschließen

- Öffnen Sie den Schaltkasten, sodass Sie auf die Rückseite des Schaltkastens zugreifen können. Siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" ▶ 6].
- Verlegen Sie die Kabel wie folgt:
 - Führen Sie sie von unten in das Gerät ein.
 - Führen Sie die Kabel über die Rückseite des Schaltkastens.
 - Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen an der Rückseite des Schaltkastens.



a, b, c Bauseitig auszuführende Verkabelung (siehe Tabelle unten)

d Werkseitig montiertes Kabel für die Stromversorgung der Reserveheizung



INFORMATION

Planen Sie bei der Installation bauseitiger oder optionaler Kabel eine ausreichende Kabellänge ein. Hierdurch ist es möglich, während der Wartung den Schaltkasten zu öffnen und Zugriff auf andere Komponenten zu erhalten.

6 Elektroinstallation

Verkabelung	Mögliche Kabel (abhängig vom Gerätetyp und den installierten optionalen Ausstattungen)
a Niederspannung	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss • Bedieneinheit (Option) • Stromverbrauch-Digitaleingänge (bauseitig zu liefern) • Außentemperaturfühler (Option) • Innentemperaturfühler (Option) • Stromzähler (bauseitig zu liefern) • Sicherheitsthermostat (bauseitig)
b Hochspannungs-Netzanschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindungskabel • Normaltarif-Netzanschluss • Wärmepumpentarif-Netzanschluss
c Hochspannungs-Steuerungssignal	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmepumpen-Konvektor (optional) • Raumthermostat (Option) • Absperrventil (bauseitig zu liefern) • Brauchwasserpumpe (bauseitig zu liefern) • Alarmausgang • Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle • Raumkühlungs-/heizungssteuerung
d Hochspannungs-Netzanschluss (werkseitig montiertes Kabel)	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung für Reserveheizung



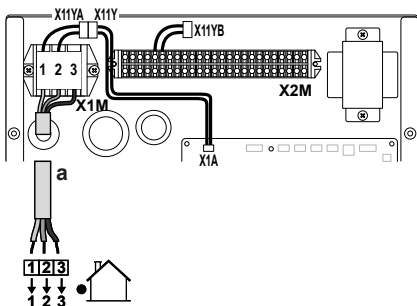
VORSICHT

Drücken Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät ein.

6.3.3 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an

- 1 Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

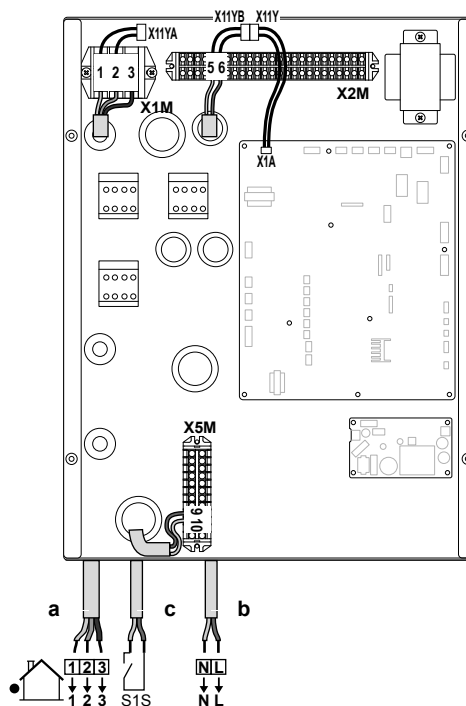
Bei Normaltarif-Netzanschluss



a Verbindungskabel (=Hauptstromversorgung)

Bei Wärmepumpentarif-Netzanschluss

Schließen Sie X11Y an X11YB an.



- a Verbindungskabel (=Hauptstromversorgung)
b Normaltarif-Netzanschluss
c Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss

- 2 Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen.



INFORMATION

Schließen Sie bei einem Wärmepumpentarif-Netzanschluss X11Y an X11YB an. Die Notwendigkeit eines separaten Normaltarif-Netzanschlusses für das Innengerät (b) X2M/5+6 hängt vom Typ des Wärmepumpentarif-Netzanschlusses ab.

Eine separate Versorgung des Innengeräts ist erforderlich:

- wenn der Wärmepumpentarif-Netzanschluss unterbrochen ist, wenn er aktiv ist, ODER
- wenn kein Stromverbrauch des Innengeräts am Wärmepumpentarif-Netzanschluss zulässig ist, wenn dieser aktiv ist.



INFORMATION

Der Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt ist mit den gleichen Anschlüssen verbunden (X5M/9+10) wie der Sicherheitsthermostat. Daher kann an das System ENTWEDER ein Wärmepumpentarif-Netzanschluss ODER ein Sicherheitsthermostat angeschlossen werden.

6.3.4 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an



WARNUNG

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



VORSICHT

Wenn das Innengerät über einen Speicher mit integrierter elektrischer Zusatzheizung verfügt, verwenden Sie eine separate Stromeinspeisung für die Reserveheizung und die Zusatzheizung. Benutzen Sie auf KEINEN Fall einen Stromkreis, an dem bereits andere Geräte angeschlossen sind. Dieser Stromkreislauf MUSS mit den erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen gemäß der gültigen Gesetzgebung geschützt werden.



VORSICHT

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

Die Leistung der Reserveheizung kann abhängig vom Modell des Innengeräts variieren. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung der Leistung der Reserveheizung entspricht (siehe Tabelle unten).

Reserveheizungs- ngstyp	Leistung der Reservehe- izung	Stromverso- rgung	Maximaler Betriebsstro- m	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
*9W	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—
	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
*9W	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

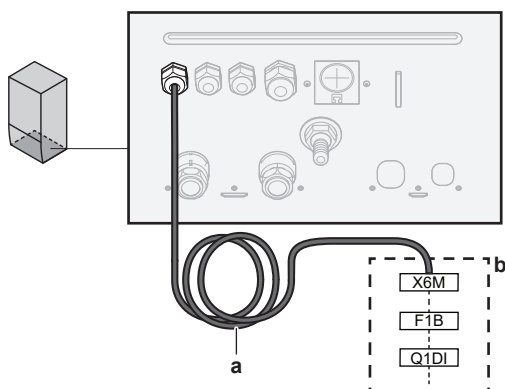
^(a) 6V3

^(b) Das elektrische Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromoberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase).

^(c) Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-11 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden Schwankungen durch Anlagen mit ≤75 A Nennstrom angeschlossen an öffentliche Niederspannungssysteme) vorausgesetzt, die System-Impedanz Z_{sys} ist kleiner oder gleich der von Z_{max} bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System. Es liegt in der Verantwortung des Monteurs oder des Anlagen-Benutzers – gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers – Folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird nur angeschlossen an ein Einspeisungssystem mit einer System-Impedanz Z_{sys} kleiner oder gleich Z_{max} .

^(d) 6T1

Schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung wie folgt an:



- a Werkseitig montiertes Kabel verbunden mit dem Schaltschütz der Reserveheizung im Inneren des Schaltkastens (K5M)
- b Bauseitig auszuführende Verkabelung (siehe Tabelle unten)

Modell (Stromversorgung)	Anschlüsse an die Stromversorgung der Reserveheizung
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

- F1B** Überstromsicherung (bauseitig zu liefern). Empfohlene Sicherung: 4-polig, 20 A; Kurve 400 V; Auslösklasse C.
- K5M** Sicherheitsschalterschütz (im Schaltkasten)
- Q1DI** Fehlerstrom-Schutzschalter (bauseitig zu liefern)
- SWB** Schaltkasten

6 Elektroinstallation

X6M Klemme (bauseitig zu liefern)



HINWEIS

Schneiden Sie NICHT in das Stromversorgungskabel für die Reserveheizung und entfernen Sie es nicht.

6.3.5 So schließen Sie das Absperrventil an



INFORMATION

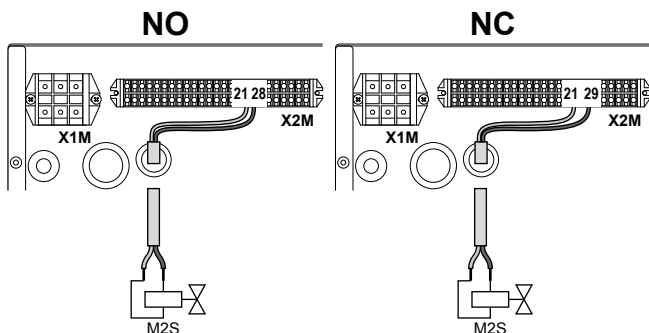
Verwendungsbeispiel Absperrventil. Bei einer VLT-Zone und einer Kombination aus Fußbodenheizung und Wärmepumpen-Konvektoren installieren Sie ein Absperrventil vor der Fußbodenheizung, um eine Kondensation auf dem Boden während des Kühlbetriebs zu verhindern. Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

- 1 Schließen Sie das Steuerkabel des Ventils wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.



HINWEIS

Die Verkabelung ist bei einem NC-Ventil (Schließer) und einem NO-Ventil (Öffner) unterschiedlich.



- 2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

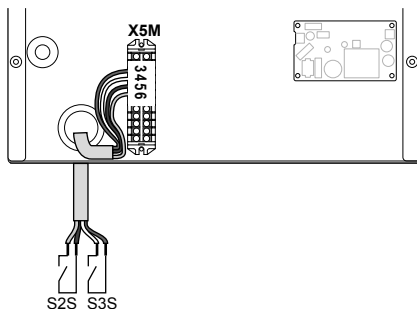
6.3.6 So schließen Sie die Stromzähler an



INFORMATION

Überprüfen Sie bei einem Stromzähler mit Transistorausgang die Polarität. Der Plus-Pol MUSS mit X5M/6 und X5M/4 und der Minus-Pol mit X5M/5 und X5M/3 verbunden werden.

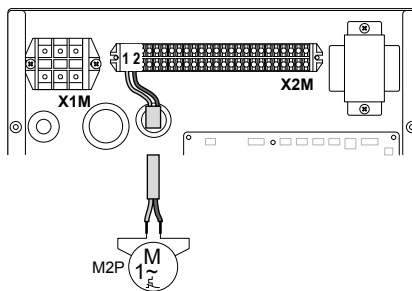
- 1 Schließen Sie das Stromzählerkabel wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.



- 2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.7 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an

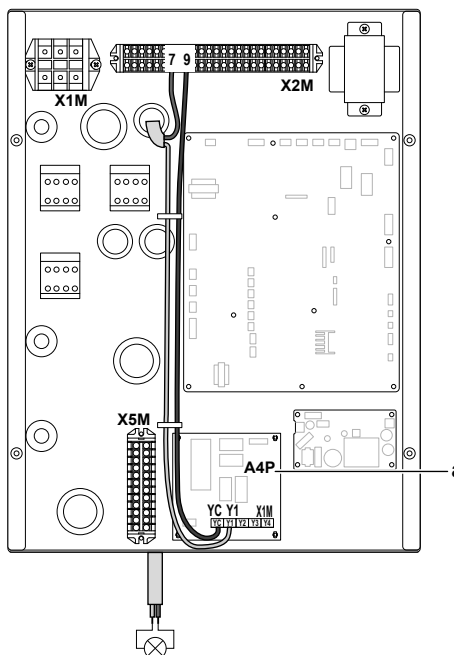
- 1 Schließen Sie das Kabel der Brauchwasserpumpe an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



- 2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.8 So schließen Sie den Alarmausgang an

- 1 Schließen Sie das Kabel des Alarmausgangs wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.



a EKR1HBAA muss installiert sein.

- 2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.9 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an



INFORMATION

Das Kühlen ist nur im Fall von umkehrbaren Modellen zutreffend.

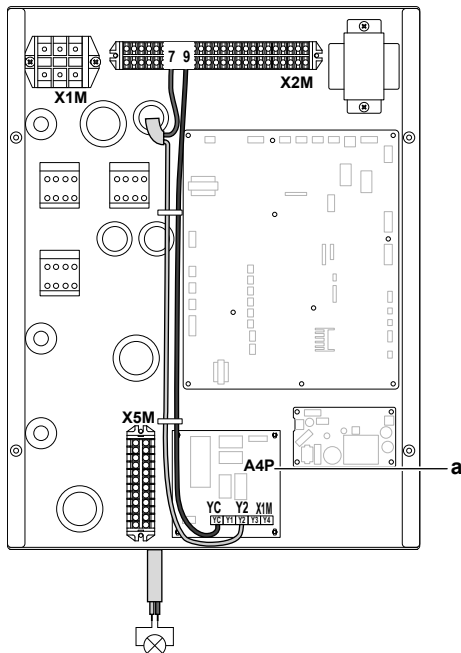


INFORMATION

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz (EKHBConv*)

- 1 Schließen Sie das Kabel des EIN/AUS-Ausgangs für Heizen/Kühlen wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.

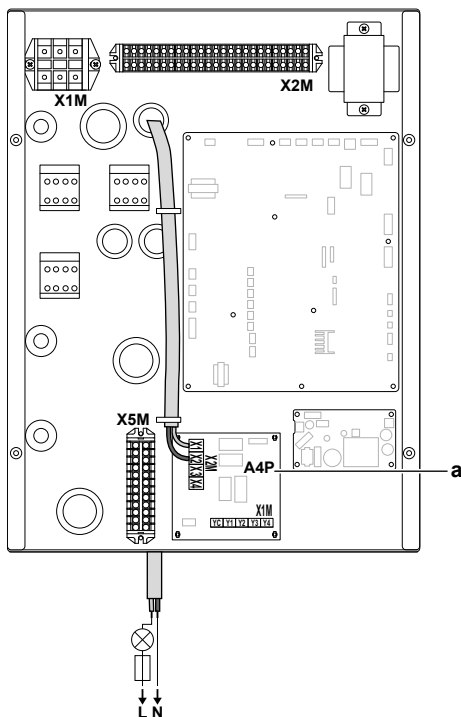


a EKR1HBAA muss installiert sein.

- Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.10 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an

- Schließen Sie das Kabel des Umschalters zur externen Wärmequelle wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.

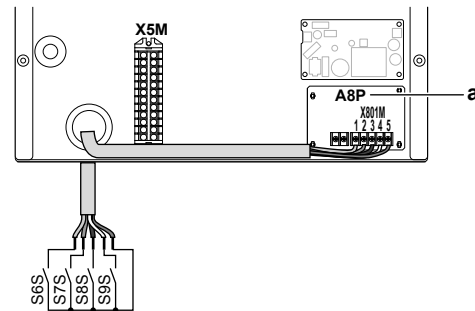


a EKR1HBAA muss installiert sein.

- Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.11 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an

- Schließen Sie das Kabel der Stromverbrauch-Digitaleingänge wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.

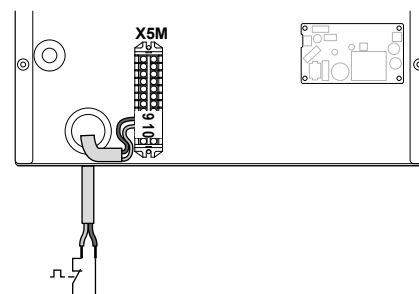


a EKR1AHTA muss installiert sein.

- Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

6.3.12 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner)

- Schließen Sie das Kabel des Sicherheitsthermostats (Öffner) wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.



- Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsthermostat entsprechend den geltenden Vorschriften ausgewählt und installiert wird.

Um ein unnötiges Auslösen des Sicherheitsthermostats zu verhindern, empfehlen wir Folgendes:

- Der Sicherheitsthermostat lässt sich automatisch zurücksetzen.
- Der Sicherheitsthermostat hat eine maximale Temperaturvariationsrate von 2°C/Min.
- Es gibt einen minimalen Abstand von 2 m zwischen dem Sicherheitsthermostat und dem motorisierten 3-Wege-Ventil, das mit dem Brauchwasserspeicher ausgeliefert wurde.



INFORMATION

Konfigurieren Sie IMMER den Sicherheitsthermostat, nachdem er installiert wurde. Ohne eine Konfiguration ignoriert das Gerät den Sicherheitsthermostatkontakt.



INFORMATION

Der Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt ist mit den gleichen Anschlüssen verbunden (X5M/9+10) wie der Sicherheitsthermostat. Daher kann an das System ENTWEDER ein Wärmepumpentarif-Netzanschluss ODER ein Sicherheitsthermostat angeschlossen werden.

7 Konfiguration



INFORMATION

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz (EKHBCONV*)



INFORMATION

Das Kühlen ist nur im Fall von umkehrbaren Modellen zutreffend.

7.1 Übersicht: Konfiguration

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



HINWEIS

Dieses Kapitel erläutert nur die Grundkonfiguration. Ausführlichere Erklärungen sowie Hintergrundinformationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

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 "7.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf" ▶ 16].
- 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.	# Zum Beispiel: [2.9]
Zugriff auf Einstellungen über den Code in der Übersicht über die bauseitigen Einstellungen .	Code Beispiel: [C-07]

Siehe auch:

- "So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu" ▶ 17]
- "7.5 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen" ▶ 25]

7.1.1 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.



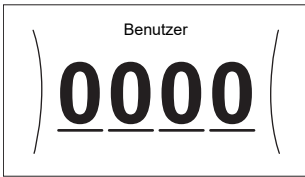
Pincode Erweiterter Endbenutzer

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 Monteurereinstellungen zu

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

Ändern einer Übersichtseinstellung

Beispiel: Ändern Sie [1-01] von 15 in 20.

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur. Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" ▶ 16].	—
2	Gehen Sie zu [9.I]: Monteurereinstellungen > 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 zwischen 15 und 20 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.

7.2 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.

7.2.1 Konfigurationsassistent: Sprache

#	Code	Beschreibung
[7.1]	Nicht zutreffend	Sprache

7.2.2 Konfigurationsassistent: Uhrzeit und Datum

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

**INFORMATION**

Standardmäßig ist die Sommerzeit aktiviert und das Uhrzeitformat ist auf 24 Stunden eingestellt. Wenn Sie diese Einstellungen ändern möchten, können Sie dies über die Menüstruktur (Benutzereinstellungen > Zeit/Datum) tun, sobald das Gerät initialisiert wurde.

7.2.3 Konfigurationsassistent: System**Innengerätetyp**

Der Innengerät-Typ wird angezeigt, kann aber nicht angepasst werden.

Reserveheizungstyp

Die Reserveheizung ist so ausgelegt, dass sie an die meisten europäischen Stromnetze angeschlossen werden kann. Der Typ der Reserveheizung muss über die Bedieneinheit eingestellt werden. Bei Geräten mit einer Reserveheizung kann der Typ der Heizung angezeigt aber nicht geändert werden.

#	Code	Beschreibung
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 6V 4: 9W

Brauchwasser

Die folgende Einstellung bestimmt, ob das System Brauchwasser bereiten kann und welcher Speicher verwendet wird. Legen Sie die Einstellung entsprechend der tatsächlichen Installation fest.

#	Code	Beschreibung
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Kein BW Kein Speicher installiert. EKHWS/E Speicher mit an der Seite des Speichers installierter Zusatzheizung. EKHWP/HYC Speicher mit an der Oberseite des Speichers installierter optionaler Zusatzheizung.

- ^(a) Verwenden Sie die Menüstruktur anstelle der Überblickseinstellungen. Menüstruktur-Einstellung [9.2.1] ersetzt die folgenden 3 Überblickseinstellungen:
- [E-05]: Kann das System Brauchwasser bereiten?
 - [E-06]: Ist ein Brauchwasserspeicher im System installiert?
 - [E-07]: Welche Art von Brauchwasserspeicher ist installiert?

Im Fall des EKHWP empfehlen wir die Verwendung der folgenden Einstellungen:

#	Code	Posten	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	5: EKHWP/HYC
Nicht zutreffend	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch

7 Konfiguration

#	Code	Posten	EKHWP
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemperatur	≤70°C

Im Fall des EKHWS*D* / EKHWSU*D* empfehlen wir die Verwendung der folgenden Einstellungen:

#	Code	Posten	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Nicht zutreffend	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemperatur	≤75°C	

Im Fall eines Drittanbieter-Speichers empfehlen wir die Verwendung der folgenden Einstellungen:

#	Code	Posten	Drittanbieterspeicher	
			Rohrschlange ≥ 1,05 m²	Rohrschlange ≥ 1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Nicht zutreffend	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemperatur	≤75°C	

Notbetrieb

Wenn die Wärmepumpe ausfällt, können die Reserveheizung und/oder die Zusatzheizung als Notfallheizung genutzt werden und entweder automatisch oder durch manuellen Eingriff den gesamten Heizbedarf übernehmen.

- Wenn Notbetrieb auf Automatisch eingestellt ist und ein Wärmepumpenfehler auftritt:
 - Die Reserveheizung übernimmt automatisch den Heizbedarf.
 - Die Zusatzheizung im optionalen Speicher übernimmt automatisch die Brauchwasserproduktion.
- Wenn Notbetrieb auf Manuell gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, stoppen der Brauchwasserbetrieb und die Raumheizung.

Um eine manuelle Wiederherstellung über die Bedieneinheit vorzunehmen, rufen Sie den Fehler-Hauptmenübildschirm auf und prüfen, ob die Reserveheizung und/oder die Zusatzheizung den gesamten Heizbedarf übernehmen kann.

Wir empfehlen, Notbetrieb auf Automatisch zu setzen, wenn das Haus über längere Zeit unbeaufsichtigt ist.

#	Code	Beschreibung
[9.5]	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> 0: Manuell 1: Automatisch



INFORMATION

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

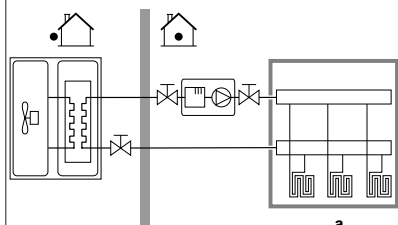
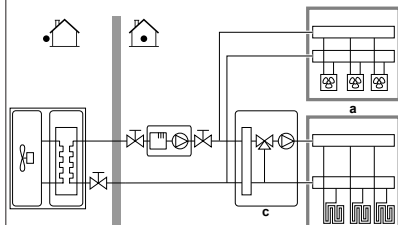


INFORMATION

Wenn die Wärmepumpe ausfällt und Notbetrieb auf Manuell eingestellt ist, bleiben die Funktion "Frostschutz Raum", die Funktion "Estrich-Aufheiz" mittels der Fußbodenheizung und die Frostschutzfunktion für die Wasserleitungen auch dann aktiv, wenn der Benutzer den Notbetrieb NICHT bestätigt.

Anzahl der Zonen

Das System kann Wasser in bis zu 2 Wassertemperaturzonen einspeisen. Während der Konfiguration muss die Anzahl der Wasserzonen eingestellt werden.

#	Code	Beschreibung
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Einzelne Zone <p>Nur eine Vorlauftemperaturzone:</p>  <p>a VLT-Hauptzone</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Duale Zone <p>Zwei Vorlauftemperaturzonen. In der Vorlauftemperatur-Hauptzone befinden sich Heizverteilsysteme mit höherer Heizlast und eine Mischstation, um die Soll-Vorlauftemperatur zu erzielen. Beim Heizen:</p>  <p>a VLT-Zusatzzone: Höchste Temperatur b VLT-Hauptzone: Niedrigste Temperatur c Mischstation</p>



HINWEIS

Wenn das System NICHT auf diese Art konfiguriert wird, könnte es zu Schäden am Heizverteilsystem kommen. Wenn es 2 Zonen gibt, muss beim Heizen auf folgende Punkte geachtet werden:

- Die Zone mit der niedrigsten Wassertemperatur ist als Hauptzone konfiguriert.
- Die Zone mit der höchsten Wassertemperatur ist als Zusatzzone konfiguriert.



HINWEIS

Wenn 2 Zonen vorliegen und die Verteilertypen falsch konfiguriert sind, kann Wasser mit hoher Temperatur an einen Verteiler mit niedriger Temperatur geleitet werden (Fußbodenheizung). Um das zu vermeiden:

- Installieren Sie ein Aquastat-/Thermostat-Ventil, um zu hohe Temperaturen an einen Verteiler mit niedriger Temperatur zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Verteilertypen für die Hauptzone [2.7] und für die Zusatzzone [3.7] korrekt entsprechend dem verbundenen Verteiler festlegen.



HINWEIS

Ein Überdruck-Bypass-Ventil kann in das System integriert werden. Berücksichtigen Sie, dass dieses Ventil in den Abbildungen möglicherweise nicht dargestellt wird.

7.2.4 Konfigurationsassistent: Reserveheizung

Die Reserveheizung ist so ausgelegt, dass sie an die meisten europäischen Stromnetze angeschlossen werden kann. Wenn die Reserveheizung verfügbar ist, müssen die Spannung, Konfiguration und Leistung über die Bedieneinheit festgelegt werden.

Die Leistung für die unterschiedlichen Stufen der Reserveheizung muss eingestellt sein, damit die Stromverbrauchsmessung und/oder Stromverbrauchskontrolle ordnungsgemäß funktioniert. Wenn der Widerstandswert der einzelnen Heizungen gemessen wird, können Sie die genaue Heizungsleistung einstellen. Dadurch wird die Genauigkeit der Stromdaten erhöht.

Reserveheizungstyp

Die Reserveheizung ist so ausgelegt, dass sie an die meisten europäischen Stromnetze angeschlossen werden kann. Der Typ der Reserveheizung muss über die Bedieneinheit eingestellt werden. Bei Geräten mit einer Reserveheizung kann der Typ der Heizung angezeigt aber nicht geändert werden.

#	Code	Beschreibung
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> 3: 6V 4: 9W

Spannung

- Bei einem 6V-Modell kann folgendes eingestellt werden:
 - 230 V, 1phasig
 - 230 V, 3phasig
- Für ein 9W-Modell liegt diese fest bei 400 V, 3phasig.

#	Code	Beschreibung
[9.3.2]	[5-0D]	<ul style="list-style-type: none"> 0: 230 V, 1phasig 1: 230 V, 3phasig 2: 400 V, 3phasig

Konfiguration

Die Reserveheizung kann auf verschiedene Arten konfiguriert werden. Sie können festlegen, dass Sie eine Reserveheizung mit nur 1 Stufe haben oder eine Reserveheizung mit 2 Stufen. Bei 2 Stufen hängt die Kapazität der zweiten Stufe von dieser Einstellung ab. Sie kann auch so gewählt werden, dass sie im Notfall eine höhere Kapazität der zweiten Stufe hat.

#	Code	Beschreibung
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> 1: Relais 1 / Relais 1+2 2: Relais 1 / Relais 2 3: Relais 1 / Relais 2 Notbetrieb-Relais 1+2



INFORMATION

Die Einstellungen [9.3.3] und [9.3.5] sind verknüpft. Das Ändern der einen Einstellung beeinflusst die andere. Wenn Sie eine ändern, prüfen Sie, ob die andere noch wie gewünscht eingestellt ist.



INFORMATION

Während des normalen Betriebs entspricht die Kapazität der zweiten Stufe der Reserveheizung bei Nennspannung [6-03]+[6-04].



INFORMATION

Wenn [4-0A]=3 und der Notbetrieb aktiv ist, ist der Stromverbrauch der Reserveheizung maximal und entspricht $2 \times [6-03] + [6-04]$.



INFORMATION

Nur für Systeme mit integriertem Brauchwasserspeicher: Wenn der Sollwert der Speichertemperatur auf über 50°C eingestellt ist, empfiehlt Daikin, die zweite Stufe der Reserveheizung NICHT zu deaktivieren, weil sich dies stark auf die erforderliche Zeit zum Erwärmen des Brauchwasserspeichers auswirken würde.

Leistung Stufe 1

#	Code	Beschreibung
[9.3.4]	[6-03]	Die Leistung der ersten Stufe der Reserveheizung bei Nennspannung.

Zusätzliche Leistung Stufe 2

#	Code	Beschreibung
[9.3.5]	[6-04]	Der Leistungsunterschied zwischen der zweiten und ersten Stufe der Reserveheizung bei Nennspannung. Der Nennwert hängt von der Konfiguration der Reserveheizung ab.

7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone

Die wichtigsten Einstellungen für die Hauptzone mit abfließendem Wasser können hier festgelegt werden.

Heizungssystem

Das Aufheizen oder Abkühlen der Hauptzone kann länger dauern. Das ist abhängig von:

- Der Wassermenge im System
- Dem Heizemittertyp der Hauptzone

Die Einstellung Heizungssystem kann einen Ausgleich für ein langsames oder schnelles Heiz-/Kühlsystem während des Aufwärm-/Abkühlzyklus schaffen. Bei der Steuerung des Raumthermostats beeinflusst Heizungssystem die maximale Modulation der Soll-Vorlauftemperatur und die Möglichkeit zur Nutzung der automatischen Umstellung zwischen Kühlung und Heizung je nach Innenumgebungstemperatur.

Es ist wichtig, Heizungssystem korrekt und in Einklang mit Ihrem Systemlayout vorzunehmen. Der Ziel-Delta T für die Hauptzone hängt davon ab.

#	Code	Beschreibung
[2.7]	[2-0C]	<ul style="list-style-type: none"> 0: Fußbodenheizung 1: Ventilator-Konvektor 2: Heizkörper

Die Einstellung des Emittertyps hat wie folgt Einfluss auf den Raumheizungs-Sollwertbereich und den Ziel-Delta-T beim Heizen:

Beschreibung	Raumheizungs-Sollwertbereich	Ziel-Delta-T beim Heizen
0: Fußbodenheizung	Maximal 55°C	Variabel
1: Ventilator-Konvektor	Maximal 55°C	Variabel
2: Heizkörper	Maximal 65°C	Fest 8°C

7 Konfiguration



HINWEIS

Durchschnittliche Emitter-Temperatur = Vorlauftemperatur – (Delta T)/2

Das bedeutet, dass beim gleichen Vorlauftemperatur-Sollwert die durchschnittliche Emitter-Temperatur des Heizkörpers niedriger als die der Fußbodenheizung ist, da Delta T größer ist.

Beispiel-Heizkörper: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Beispiel Fußbodenheizung: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Zum Ausgleich haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Die witterungsgeführte Kurve der Soll-Temperaturen [2.5] erhöhen.
- Eine Vorlauftemperatur-Modulation ermöglichen und die maximale Modulation [2.C] erhöhen.

Steuerung

Definieren Sie, wie der Betrieb des Geräts gesteuert wird.

Schalt-	Bei dieser Steuerung...
Vorlauf	Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur und unabhängig von der aktuellen Raumtemperatur und/oder vom Heiz- oder Kühlbedarf im Raum geregelt.
Externer Raumthermostat	Der Betrieb des Geräts wird vom externen Thermostat oder einer entsprechenden Vorrichtung (z. B. Wärmepumpen-Konvektor) geregelt.
Raumthermostat	Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Umgebungstemperatur der Bedieneinheit geregelt, die als Raumthermostat verwendet wird.

#	Code	Beschreibung
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none">0: Vorlauf1: Externer Raumthermostat2: Raumthermostat

Sollwertmodus

Definieren Sie den Sollwertmodus:

- Konstant: Die Soll-Vorlauftemperatur hängt nicht von der Außen-Umgebungstemperatur ab.
- Im Modus Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen gilt für die Soll-Vorlauftemperatur:
 - Sie hängt beim Heizen von der Außen-Umgebungstemperatur ab
 - Sie hängt beim Kühlen NICHT von der Außen-Umgebungstemperatur ab
- Im Modus Witterungsgeführt hängt die Soll-Vorlauftemperatur von der Außen-Umgebungstemperatur ab.

#	Code	Beschreibung
[2.4]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: <ul style="list-style-type: none">KonstantWitterungsgeführtes Heizen, konstantes KühlenWitterungsgeführt

Wenn der witterungsgeführte Betrieb aktiv ist, wird das Wasser bei niedrigen Außentemperaturen stärker erwärmt und umgekehrt. Während des witterungsgeführten Betriebs kann der Benutzer die Wassertemperatur um maximal 10°C nach oben oder unten verstellen.

Zeitprogramm

Gibt an, ob die Soll-Vorlauftemperatur einem Programm entspricht. Der Einfluss des VLT-Sollwertmodus [2.4] ist wie folgt:

- Im VLT-Sollwertmodus Konstant können die programmierten Aktionen für die Soll-Vorlauftemperatur voreingestellt oder benutzerdefiniert sein.
- Im VLT-Sollwertmodus Witterungsgeführt sind die programmierten Aktionen die gewünschten Verstellaktionen, entweder voreingestellt oder benutzerdefiniert.

#	Code	Beschreibung
[2.1]	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none">0: Nein1: Ja

7.2.6 Konfigurationsassistent: Zusatzzone

Die wichtigsten Einstellungen für die Zusatzzone mit abfließendem Wasser können hier festgelegt werden.

Heizungssystem

Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter ["7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone"](#) ▶ 19].

#	Code	Beschreibung
[3.7]	[2-0D]	<ul style="list-style-type: none">0: Fußbodenheizung1: Ventilator-Konvektor2: Heizkörper

Steuerung

Hier wird der Steuerungstyp angezeigt, kann aber nicht angepasst werden. Er wird durch den Steuerungstyp der Hauptzone festgelegt. Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter ["7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone"](#) ▶ 19].

#	Code	Beschreibung
[3.9]	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none">0: Vorlauf, wenn der Steuerungstyp der Hauptzone Vorlauf ist.1: Externer Raumthermostat, wenn der Steuerungstyp der Hauptzone Externer Raumthermostat oder Raumthermostat ist.

Sollwertmodus

Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter ["7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone"](#) ▶ 19].

#	Code	Beschreibung
[3.4]	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none">0: Konstant1: Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen2: Witterungsgeführt

Wenn Sie Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen oder Witterungsgeführt wählen, ist der nächste Bildschirm der detaillierte Bildschirm mit den witterungsgeführten Kurven. Beachten Sie auch ["7.3 Witterungsgeführte Kurve"](#) ▶ 21].

Zeitprogramm

Gibt an, ob die Soll-Vorlauftemperatur einem Programm entspricht. Beachten Sie auch ["7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone"](#) ▶ 19].

#	Code	Beschreibung
[3.1]	Nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none">0: Nein1: Ja

7.2.7 Konfigurationsassistent: Speicher

Dieser Teil ist nur bei Systemen mit installiertem optionalem Brauchwasserspeicher relevant.

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: <ul style="list-style-type: none"> 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**

Gefahr eines Raumheizung-Leistungengpasses für den Brauchwasser-Speicher ohne interne Zusatzheizung: Bei einem häufigen Brauchwasserbetrieb kommt es zu häufigen und langfristigen Raumheizung-/Kühlunterbrechungen, wenn Sie Folgendes auswählen:

Speicher > Betriebsart Heizen > Nur Warmhalten.

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 Voreinstellung 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: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

Warmhalte-Sollwert

Die **Warmhalten-Soll-Speichertemperatur** wird folgendermaßen 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.

- bei Speicher Komfort zur Priorisierung der Brauchwasserbereitung. Wenn die Speichertemperatur über diesen Wert steigt, werden Brauchwasserbereitung und Raumheizung/-kühlung nacheinander ausgeführt.

#	Code	Beschreibung
[5.4]	[6-0C]	Warmhalte-Sollwert: <ul style="list-style-type: none"> 30°C~min(50,[6-0E])°C

7.3 Witterungsgeführte Kurve**7.3.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?****Witterungsgeführter Betrieb**

Das Gerät läuft "witterungsgeführt", wenn die Soll-Vorlauftemperatur oder die Speichertemperatur automatisch anhand der Außentemperatur bestimmt wird. Daher ist es mit einem Temperaturfühler an der Nordwand des Gebäudes verbunden. Wenn die Außentemperatur sinkt oder steigt, gleicht das Gerät dies unmittelbar aus. So muss das Gerät nicht auf die Rückmeldung vom Thermostat warten, um die Vorlaufwassertemperatur oder Speichertemperatur zu erhöhen oder zu senken. Da es schneller reagiert, werden ein starker Anstieg oder Abfall der Innentemperatur und 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- oder Vorlaufwassertemperatur 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 oder den Benutzer 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 ["7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven"](#) ▶ 23].

Verfügbarkeit

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

- Hauptzone – Heizung
- Hauptzone – Kühlen
- Zusatzzone – Heizung
- Zusatzzone – Kühlen
- Speicher (nur für Monteure verfügbar)

**INFORMATION**

Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert der Hauptzone, Zusatzzone bzw. des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe ["7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven"](#) ▶ 23].

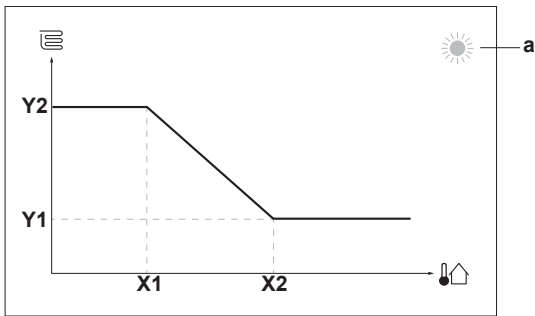
7.3.2 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

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

7 Konfiguration

Beispiel



Posten	Beschreibung
a	Ausgewählte witterungsgeführte Zone: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Heizen Hauptzone oder Zusatzzone ❄️: Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone 🚿: Brauchwasser
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll-Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone: <ul style="list-style-type: none"> 🛏️: Fußbodenheizung 🌀: Ventilator-Konvektor 🔥: Radiator 🚿: 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.

7.3.3 Steilheit-Korrektur-Kurve

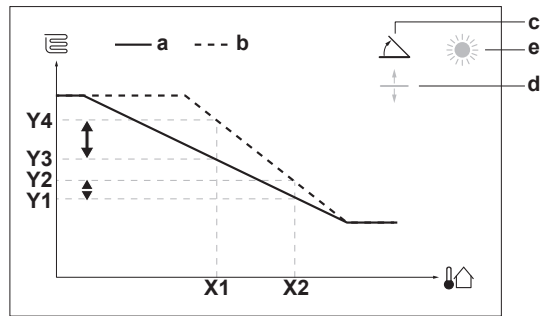
Steilheit und Korrektur

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

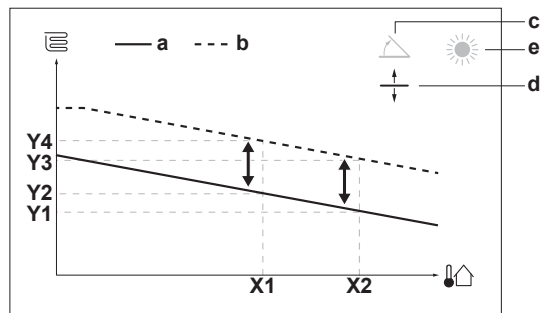
- Ändern Sie die **Steilheit**, um die Vorlauftemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen unterschiedlich zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Vorlauftemperatur im Allgemeinen in Ordnung ist, sie aber bei niedrigen Umgebungstemperaturen zu kalt ist, erhöhen Sie die Steilheit, sodass die Vorlauftemperatur entsprechend stärker aufgeheizt wird, je stärker die Umgebungstemperaturen fallen.
- Ändern Sie die **Korrektur**, um die Vorlauftemperatur für unterschiedliche Umgebungstemperaturen gleichmäßig zu erhöhen oder zu senken. Wenn zum Beispiel die Vorlauftemperatur bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen immer ein wenig zu kalt ist, verschieben Sie die Korrektur, um die Vorlauftemperatur 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): <ul style="list-style-type: none"> 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
e	Ausgewählte witterungsgeführte Zone: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: Heizen Hauptzone oder Zusatzzone ❄️: Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone 🚿: Brauchwasser
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll-Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone: <ul style="list-style-type: none"> 🛏️: Fußbodenheizung 🌀: Ventilator-Konvektor 🔥: Radiator 🚿: 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.

7.3.4 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 ...
Hauptzone – Heizung	
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen ODER Witterungsgeführt
Hauptzone – Kühlen	
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt
Zusatzzone – Heizung	
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen ODER Witterungsgeführt
Zusatzzone – Kühlen	
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt
Speicher	
[5.B] Speicher > Sollwertmodus	Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar. Witterungsgeführt

So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve

Um die Art für alle Zonen (Haupt + Zusatz) und für den Speicher zu ändern, gehen Sie zu [2.E] Hauptzone > Typ witterungsgeführte Kurve.

Sie können auch über folgende Optionen anzeigen, welche Art ausgewählt ist:

- [3.C] Zusatzzone > Typ witterungsgeführte Kurve
- [5.E] Speicher > Typ witterungsgeführte Kurve

Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar.

So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve

Zone	Gehen Sie zu ...
Hauptzone – Heizung	[2.5] Hauptzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Hauptzone – Kühlen	[2.6] Hauptzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
Zusatzzone – Heizung	[3.5] Zusatzzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Zusatzzone – Kühlen	[3.6] Zusatzzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
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 diese Zone bzw. für den 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 einer Zone oder des Speichers fein abstimmen:

Gefühl ...		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	—	↓

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

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

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

^(a) Siehe "7.3.2 2-Punkte-Kurve" ▶ 21].

7.4 Menü "Einstellungen"

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

7.4.1 Haupt-Zone

Thermostattyp

Gilt nur für die externe Raumthermostatregelung.



HINWEIS

Bei Einsatz eines externen Raumthermostats, steuert der externe Raumthermostat die Einstellung für "Frostschutz Raum". Die Funktion Frostschutz Raum ist aber nur möglich, wenn [C.2] Heizen/Kühlen=Ein ist.

7 Konfiguration

#	Code	Beschreibung
[2.A]	[C-05]	Externer Raumthermostattyp für die Hauptzone: <ul style="list-style-type: none">▪ 1: 1 Kontakt: Der verwendete externe Raumthermostat kann nur eine Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden. Es besteht keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf.▪ 2: 2 Kontakte: Der verwendete externe Raumthermostat kann eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden.

7.4.2 Zusatzzone

Thermostattyp

Gilt nur für die externe Raumthermostatregelung. Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter ["7.4.1 Haupt-Zone" |> 23\]](#).

#	Code	Beschreibung
[3.A]	[C-06]	Externer Raumthermostattyp für die Zusatzzone: <ul style="list-style-type: none">▪ 1: 1 Kontakt▪ 2: 2 Kontakte

7.4.3 Information

Händlerinformation

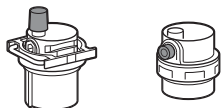
Der Monteur kann hier seine Kontaktnummer eintragen.

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

8 Inbetriebnahme



HINWEIS



Stellen Sie sicher, dass die beiden Entlüftungsventile (eines am magnetischen Filter und eines an der Reserveheizung) geöffnet sind.

Alle automatischen Entlüftungsventile MÜSSEN nach der Inbetriebnahme geöffnet bleiben.



INFORMATION

Schutzfunktionen – "Modus Monteur vor Ort". Die Software ist mit Schutzfunktionen ausgestattet, wie zum Beispiel dem Raum-Frostschutz. 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 12 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.

8.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie zuerst die folgenden Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist. Nachdem alle Prüfungen durchgeführt wurden, MUSS das Gerät geschlossen werden. Starten Sie das Gerät, nachdem es geschlossen wurde.

☐	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: <ul style="list-style-type: none"> • Zwischen lokaler Verteilertafel und Außengerät • Zwischen Innen- und Außengerät • Zwischen lokaler Verteilertafel und Innengerät • Zwischen Innengerät und den Ventilen (sofern vorhanden) • Zwischen Innengerät und Raumthermostat (sofern vorhanden) • Zwischen Innengerät und Brauchwasserspeicher (sofern vorhanden)
☐	Das System ist ordnungsgemäß geerdet und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
☐	Größe und Ausführung der Sicherungen oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind NICHT bei der Prüfung ausgelassen worden.
☐	Die Versorgungsspannung stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.

☐	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 Reserveheizung F1B (bauseitig zu liefern) ist eingeschaltet.
☐	Nur für Speicher mit integrierter Zusatzheizung: Der Trennschalter der Zusatzheizung F2B (bauseitig zu liefern) ist eingeschaltet.
☐	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.
☐	Es gibt KEINE Wasser-Leckagen im Innern des Innengeräts.
☐	Die Absperrventile sind ordnungsgemäß installiert und vollständig geöffnet.
☐	Das automatische Entlüftungsventil ist offen.
☐	Aus dem Druckentlastungsventil entweicht im geöffneten Zustand Wasser. Es MUSS sauberes Wasser herauskommen.
☐	Die minimale Wassermenge ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe "Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" unter "5.1 Vorbereiten der Wasserleitungen" [▶ 8].
☐	(wenn zutreffend) Der Brauchwasserspeicher ist vollständig aufgefüllt.

8.2 Checkliste während der Inbetriebnahme

☐	Die minimale Durchflussmenge während des Abtau-/Reserveheizungsbetriebs ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe "Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" unter "5.1 Vorbereiten der Wasserleitungen" [▶ 8].
☐	So führen Sie eine Entlüftung durch
☐	So führen Sie einen Testlauf durch
☐	So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch
☐	Unterboden-Estrich-Austrocknung Die Unterboden-Estrich-Austrocknung wird gestartet (falls erforderlich).

8.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge

1	Prüfen Sie die Hydraulik-Konfiguration, um festzustellen, welche Raumheizungsschleifen mittels mechanischer, elektronischer oder anderer Ventile geschlossen werden können.	—
2	Schließen Sie alle Raumheizungsschleifen, die geschlossen werden können.	—
3	Starten Sie den Pumpen-Testlauf (siehe "8.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch" [▶ 27]).	—
4	Lesen Sie die Durchflussmenge ^(a) aus und ändern Sie die Einstellungen des Bypass-Ventils, um die minimal erforderliche Durchflussmenge + 2 l/min. zu erreichen.	—

^(a) Während des Pumpen-Testlaufs kann das Gerät unter der minimal erforderlichen Durchflussmenge betrieben werden.

Minimal erforderliche Durchflussmenge

20 l/min

8.2.2 So führen Sie eine Entlüftung durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: Betrieb auf und deaktivieren Sie die Bedienung Raum, Heizen/Kühlen und Speicher.

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" ▶ 16].	—
2	Gehen Sie zu [A.3]: Inbetriebnahme > Entlüftung.	
3	Wählen Sie zur Bestätigung OK. Ergebnis: Die Entlüftung beginnt. Sie stoppt automatisch, wenn der Entlüftungszyklus abgeschlossen ist.	
So stoppen Sie die Entlüftung manuell:		—
1	Gehen Sie zu Entlüftung stoppen.	
2	Wählen Sie zur Bestätigung OK.	

8.2.3 So führen Sie einen Betriebstestlauf durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: Betrieb auf und deaktivieren Sie die Bedienung Raum, Heizen/Kühlen und Speicher.

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur. Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" ▶ 16].	—
2	Gehen Sie zu [A.1]: Inbetriebnahme > Testlauf Heizbetrieb.	
3	Wählen Sie einen Test aus der Liste aus. Beispiel: Heizen.	
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**

Wenn die Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereichs liegt, läuft das Gerät möglicherweise NICHT oder liefert möglicherweise NICHT die erforderliche Leistung.

So überwachen Sie die Vorlauf- und Speichertemperaturen

Während des Probelaufs kann die korrekte Funktionsweise des Geräts durch Überwachung der Vorlauftemperatur (Heiz-/Kühlmodus) und der Speichertemperatur (Brauchwassermodus) überprüft werden.

So überwachen Sie die Temperaturen:

1	Rufen Sie im Menü Sensoren auf.	
2	Wählen Sie die Temperaturinformationen aus.	

8.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: Betrieb auf und deaktivieren Sie die Bedienung Raum, Heizen/Kühlen und Speicher.

Zweck

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" ▶ 16].	—
2	Gehen Sie zu [A.2]: Inbetriebnahme > Aktuator Testlauf.	
3	Wählen Sie einen Test aus der Liste aus. Beispiel: Pumpe.	
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

- Zusatzheizung-Test
- Reserveheizung 1-Test
- Reserveheizung 2-Test
- Pumpe-Test

**INFORMATION**

Stellen Sie sicher, dass das gesamte System vor der Durchführung des Testlaufs entlüftet wird. Vermeiden Sie außerdem Störungen im Wasserkreislauf während des Testlaufs.

- Absperrventil-Test
- Umleitventil-Test (3-Wege-Ventil zur Umschaltung zwischen Raumheizung und Speicherheizung)
- Bivalenz-Signal-Test
- Alarmausgang-Test
- K/H-Signal-Test
- BW-Pumpe-Test

8.2.5 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch

Bedingungen: Stellen Sie sicher, dass alle Bedienvorgänge deaktiviert sind. Rufen Sie [C]: Betrieb auf und deaktivieren Sie die Bedienung Raum, Heizen/Kühlen und Speicher.

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" ▶ 16].	—
2	Gehen Sie zu [A.4]: Inbetriebnahme > Estrich-Trocknung.	
3	Stellen Sie ein Austrocknenprogramm ein: Gehen Sie zu Programm und verwenden Sie den Estrich-Aufheiz-Programmierschirm für die Fußbodenheizung.	
4	Wählen Sie zur Bestätigung OK. Ergebnis: Die Funktion "Estrich-Aufheiz" mittels der Fußbodenheizung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt.	
So stoppen Sie den Testlauf manuell:		—
1	Gehen Sie zu Estrich-Trocknung stoppen.	
2	Wählen Sie zur Bestätigung OK.	

9 Übergabe an den Benutzer



HINWEIS

Um eine Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durchzuführen, muss "Frostschutz Raum" deaktiviert werden ([2-06]=0). Standardmäßig ist diese Funktion aktiviert ([2-06]=1). Aufgrund des Modus "Monteur-vor-Ort" (siehe "Inbetriebnahme"), wird jedoch "Frostschutz Raum" automatisch für 12 Stunden nach der Erstinbetriebnahme deaktiviert.

Wenn nach den ersten 12 Stunden nach der Inbetriebnahme weiterhin eine Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durchgeführt werden muss, deaktivieren Sie "Frostschutz Raum" manuell, indem Sie [2-06] auf "0" setzen, und LASSEN Sie diese Funktion deaktiviert, bis die Estrich-Austrocknung abgeschlossen ist. Die Missachtung dieses Hinweises führt zu Rissen im Estrich.



HINWEIS

Damit die Estrich-Aufheizung mittels der Unterbodenheizung gestartet werden kann, stellen Sie sicher, dass die folgenden Einstellungen vorgenommen wurden:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Übergabe an den Benutzer

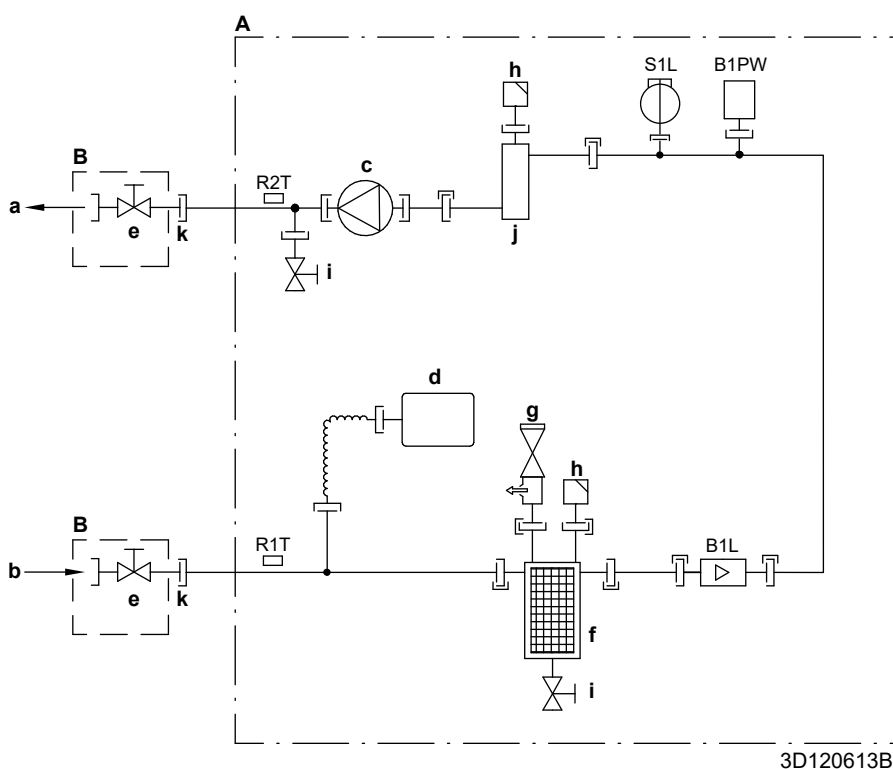
Wenn der Testlauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie folgende Punkte aus:

- 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.

10 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).

10.1 Rohrleitungsplan: Innengerät



- A** Innengerät
B Bauseitige Installation
a Wasser-AUSLASS für Raumheizung
b Anschluss für Wasser-EINLASS
c Pumpe
d Ausdehnungsgefäß
e Absperrventil, Stecker-Anschluss 1"
f Magnetischer Filter/Schmutzfilter
g Sicherheitsventil
h Entlüftung
i Ablassventil
j Reserveheizung
k Lose Mutter 1"
B1L Flusssensor
B1PW Raumheizungswasserdruckfühler
R1T Thermistor (WASSEREINLASS)
R2T Thermistor (Reserveheizung – Wasser-AUSLASS)
S1L Flussschalter
 Schraubverbindung
 Bördelanschluss
 Schnellkupplung
 Hart gelötete Verbindung

10 Technische Daten

10.2 Elektroschaltplan: Innengerät

Beachten Sie den internen Schaltplan im Lieferumfang des Geräts (Innenseite der oberen Frontblende des Innengeräts). Nachfolgend sind die verwendeten Abkürzungen aufgeführt:

Wichtige Hinweise vor dem Starten des Geräts

Englisch	Übersetzung
Notes to go through before starting the unit	Wichtige Hinweise vor dem Starten des Geräts
X1M	Hauptklemme
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
X6M	Stromversorgungsklemme Reserveheizung
X7M/X8M	Stromversorgungsklemme Zusatzheizung
-----	Erdverdrahtung
-----	Feldversorgung
①	Verschiedene Verdrahtungsmöglichkeiten
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Verdrahtung modellabhängig
	Platine
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Hinweis 1: Der Anschlusspunkt der Stromversorgung für die Reserveheizung sollte außerhalb des Geräts vorgesehen werden.
Backup heater power supply	Stromversorgung Reserveheizung
☐ 3V3 (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V3 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Vom Benutzer installierte Optionen
☐ LAN adapter	☐ LAN-Adapter
☐ Domestic hot water tank	☐ Warmwasserspeicher
☐ Remote user interface	☐ Benutzerschnittstelle als Raumthermostat verwendet
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externer Innenraumfühler
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externer Außenfühler
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale I/O-Platine
☐ Demand PCB	☐ Bedarfsplatine
☐ Bottom plate heater	☐ Grundplattenheizung
Main LWT	Haupt-Vorlauftemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Ein/Aus-Thermostat (drahtgebunden)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Ein/Aus-Thermostat (drahtlos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externer Fühler
☐ Heat pump convector	☐ Wärmepumpen-Konvektor
☐ Safety thermostat	☐ Sicherheitsthermostat
Add LWT	Zusatz-Vorlauftemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Ein/Aus-Thermostat (drahtgebunden)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Ein/Aus-Thermostat (drahtlos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externer Fühler

Englisch	Übersetzung
☐ Heat pump convector	☐ Wärmepumpen-Konvektor

Position in Schaltkasten

Englisch	Übersetzung
Position in switch box	Position in Schaltkasten

Legende

A1P	Hauptplatine
A2P	* Ein/Aus-Thermostat (PC = Stromkreis)
A3P	* Wärmepumpen-Konvektor
A4P	* Digitale I/O-Platine
A8P	* Bedarfsplatine
A10P	MMI (= mit Innengerät verbundene Benutzerschnittstelle) – Stromversorgungsplatine
A11P	MMI (= mit Innengerät verbundene Benutzerschnittstelle) – Hauptplatine
A13P	* LAN-Adapter
A14P	* Benutzerschnittstellen-Platine
A15P	* Empfängerplatine (Drahtloser Ein/Aus-Thermostat)
BSK (A3P)	* Relais der Solar-Pumpenstation
CN* (A4P)	* Anschluss
DS1(A8P)	* DIP-Schalter
F1B	# Überstromsicherung Reserveheizung
F2B	# Überstromsicherung Zusatzheizung
F1U, F2U (A4P)	* Sicherung 5 A 250 V für digitale I/O-Platine
K1M, K2M	Schütz Reserveheizung
K3M	Schütz Zusatzheizung
K5M	Sicherheitsschütz Reserveheizung
K*R (A4P)	Relais auf Platine
M2P	# Warmwasserpumpe
M2S	# 2-Wege-Ventil für Kühlbetriebsart
M3S	# 3-Wege-Ventil für Bodenheizung/ Warmwasser
PC (A15P)	* Stromkreis
PHC1 (A4P)	* Optokoppler-Eingangskreis
Q2L	Thermoschutz Zusatzheizung
Q4L	# Sicherheitsthermostat
Q*DI	# Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	* Feuchtesensor
R1T (A2P)	* Umgebungssensor Ein/Aus-Thermostat
R2T (A2P)	* Externer Sensor (Boden oder Umgebung)
R6T	* Externer Umgebungsfühler Innen oder Außen
S1S	# Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt
S2S	# Impulseingang 1 des Stromzählers
S3S	# Impulseingang 2 des Stromzählers
S6S~S9S	* Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung
SS1 (A4P)	* Wahlschalter
TR1	Stromversorgungstransformator
X6M	# Stromversorgungs-Klemmleiste Reserveheizung

X7M/X8M	#	Stromversorgungs-Klemmleiste Zusatzheizung
X*, X*A, X*Y, Y*		Anschluss
X*M		Klemmleiste

* Optional
Feldversorgung

Textübersetzung Elektroschaltplan

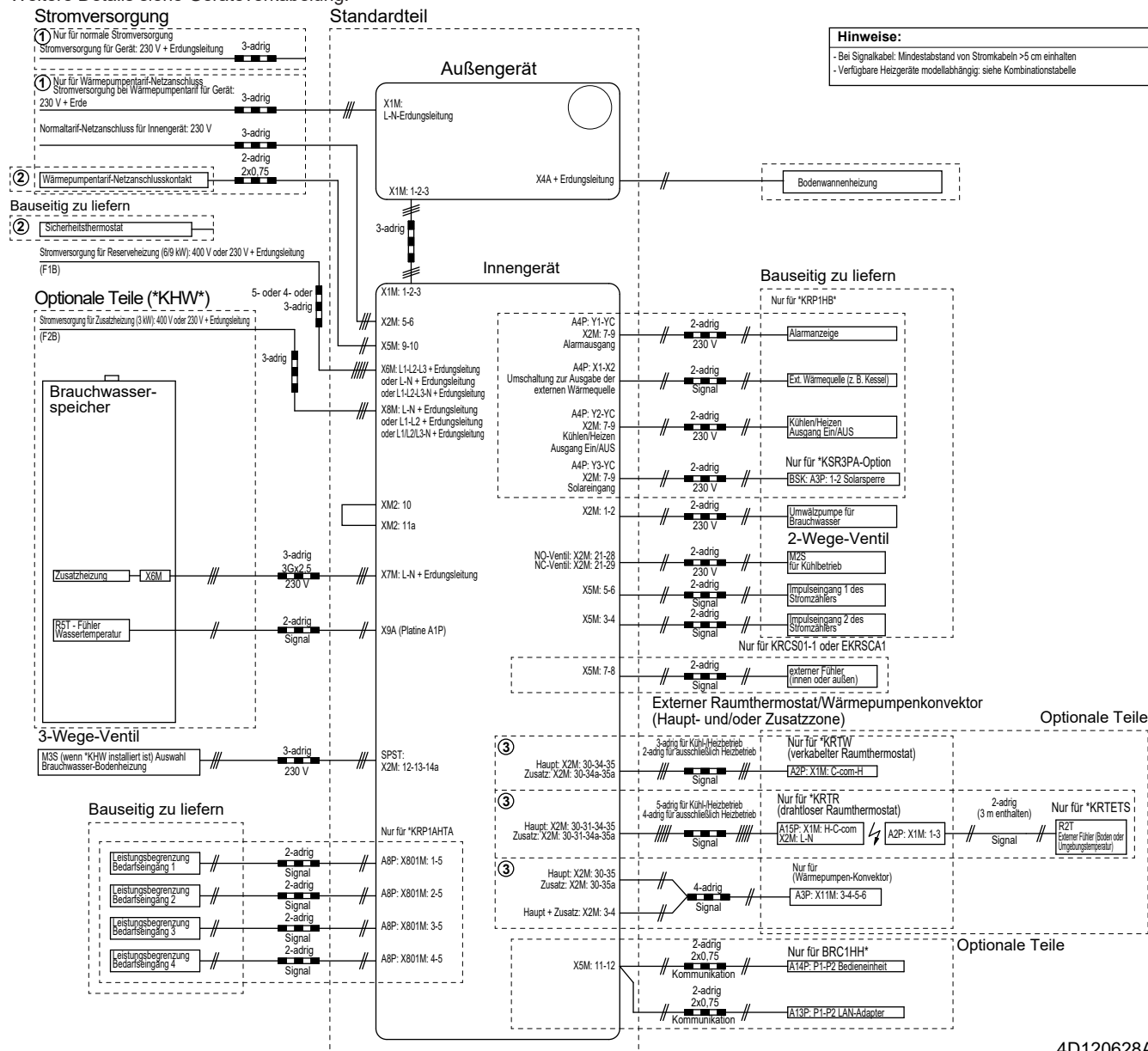
Englisch	Übersetzung
(1) Main power connection	(1) Hauptstromanschluss
For preferential kWh rate power supply	Für Wärmepumpentarif-Netzanschluss
Indoor unit supplied from outdoor	Innengerät, Versorgung vom Außengerät
Normal kWh rate power supply	Normaltarif-Netzanschluss
Only for normal power supply (standard)	Nur für Normaltarif-Netzanschluss (Standard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Nur für Wärmepumpentarif-Netzanschluss (Außen)
Outdoor unit	Außengerät
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt: Erkennung 16 V DC (Spannung von Platine bereitgestellt)
SWB	Schaltkasten
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Normaltarif-Netzanschluss für Innengerät verwenden
(2) Backup heater power supply	(2) Stromversorgung Reserveheizung
Only for ***	Nur für ***
(3) User interface	(3) Benutzerschnittstelle
Only for LAN adapter	Nur für LAN-Adapter
Only for remote user interface EKRUDAS	Nur für als Raumthermostat verwendete Benutzerschnittstelle (EKRUDAS)
(4) Domestic hot water tank	(4) Warmwasserspeicher
3 wire type SPST	3-Kabel-Typ (SPST)
Booster heater power supply	Stromversorgung Zusatzheizung
Only for ***	Nur für ***
SWB	Schaltkasten
(5) Ext. thermistor	(5) Externer Fühler
SWB	Schaltkasten
(6) Field supplied options	(6) Bauseitig gelieferte Optionen
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Impulserkennung 12 V DC (Spannung von Platine bereitgestellt)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC, bereitgestellt von Platine
Continuous	Dauerstrom
DHW pump output	Pumpe Warmwasserauslass

Englisch	Übersetzung
DHW pump	Warmwasserpumpe
Electrical meters	Stromzähler
For safety thermostat	Für Sicherheitsthermostat
Inrush	Einschaltstrom
Max. load	Maximale Last
Normally closed	Öffner
Normally open	Schließer
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Sicherheitsthermostat-Kontakt: Erkennung 16 V DC (Spannung von Platine bereitgestellt)
Shut-off valve	Absperrventil
SWB	Schaltkasten
(7) Option PCBs	(7) Option Platinen
Alarm output	Alarmausgang
Changeover to ext. heat source	Umschaltung auf externe Wärmequelle
Max. load	Maximale Last
Min. load	Minimale Last
Only for demand PCB option	Nur für Option Bedarfsplatine
Only for digital I/O PCB option	Nur für Option digitale I/O-Platine
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Optionen: Ausgang externe Wärmequelle, Solarpumpenanschluss, Alarmausgang
Options: On/OFF output	Optionen: Ein/Aus-Ausgang
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung: Erkennung 12 V DC/12 mA (Spannung von Platine bereitgestellt)
Refer to operation manual	Siehe Bedienungsanleitung
Solar input	Solareingang
Solar pump connection	Solarpumpenanschluss
Space C/H On/OFF output	Ein/Aus-Ausgang Kühlung/Heizung
SWB	Schaltkasten
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externe Ein/Aus-Thermostate und Wärmepumpen-Konvektor
Additional LWT zone	Zusatz-Vorlauftemperaturzone
Main LWT zone	Haupt-Vorlauftemperaturzone
Only for external sensor (floor/ambient)	Nur für externen Sensor (Boden oder Umgebung)
Only for heat pump convector	Nur für Wärmepumpen-Konvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Nur für drahtgebundenes Ein/Aus-Thermostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Nur für drahtloses Ein/Aus-Thermostat

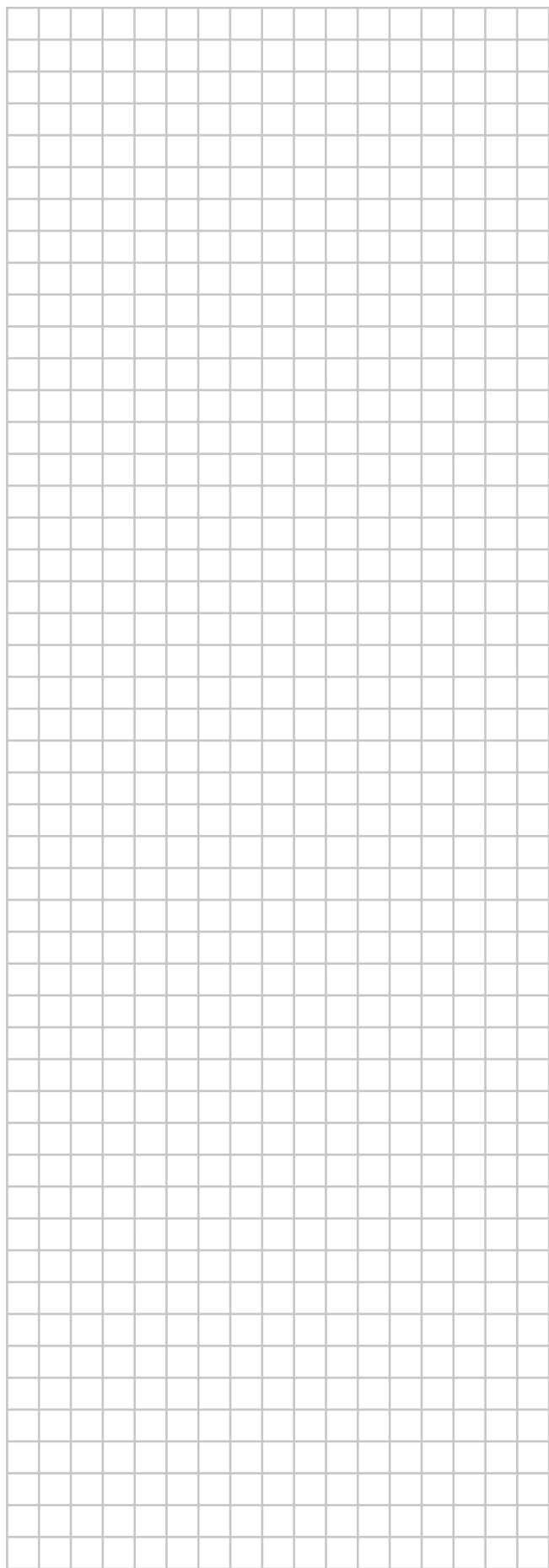
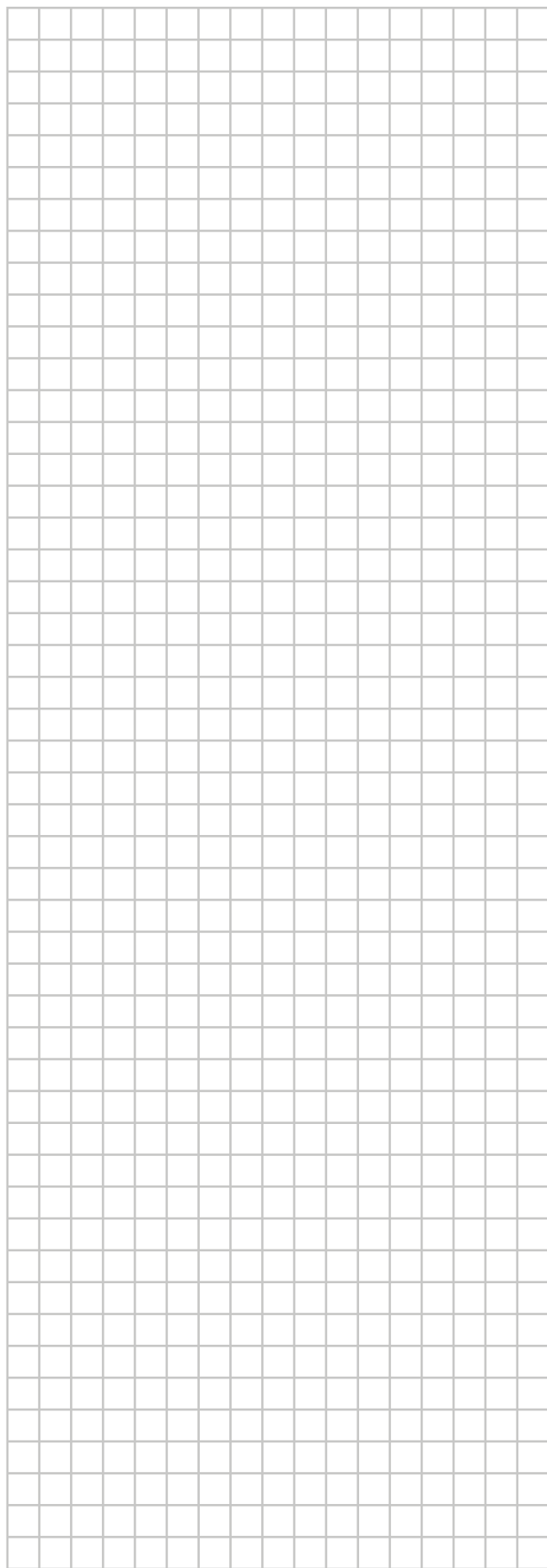
10 Technische Daten

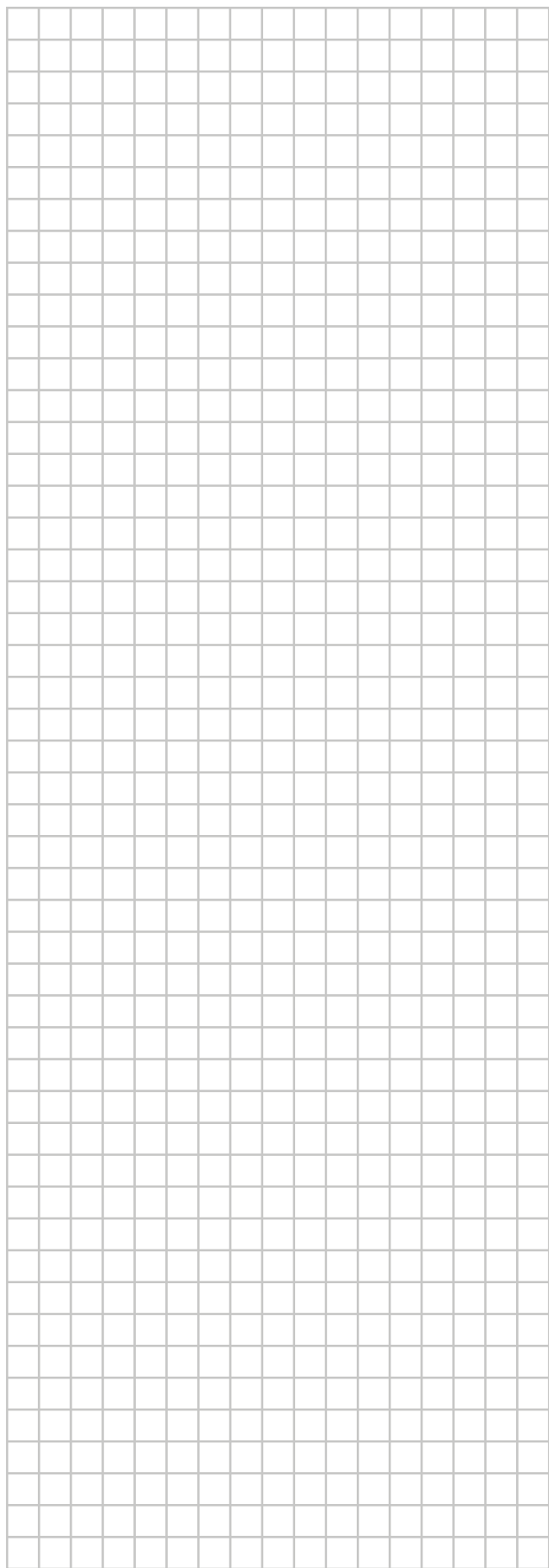
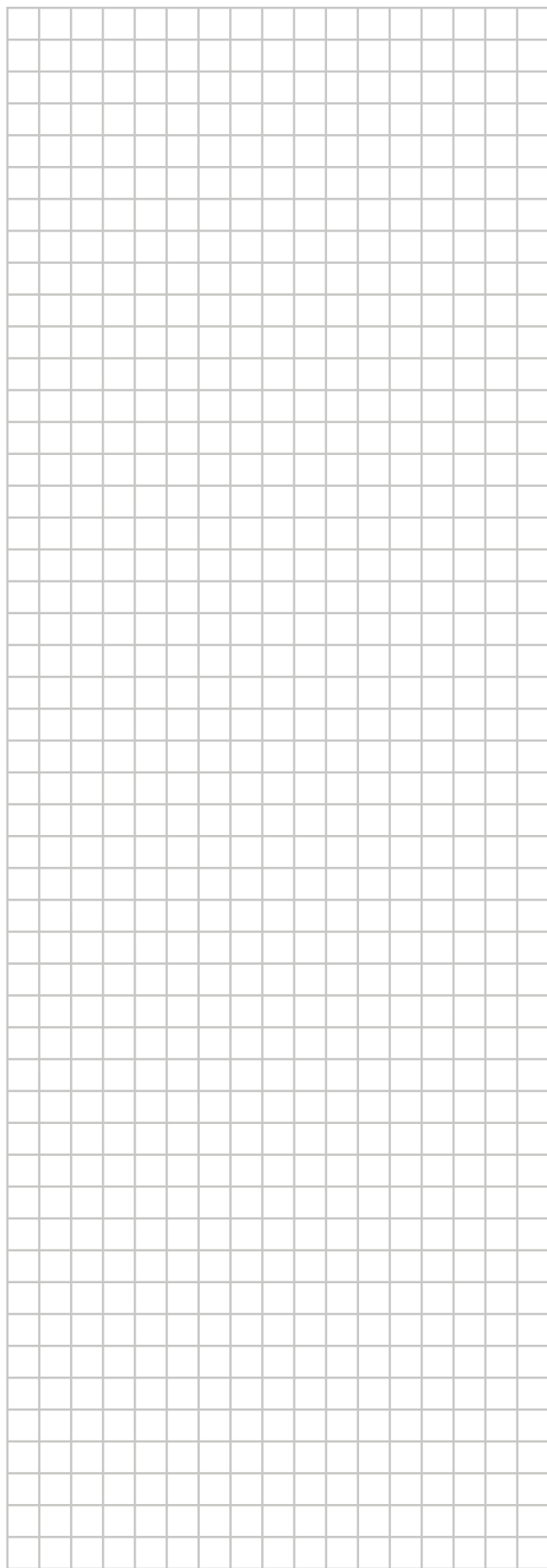
Elektroschaltplan

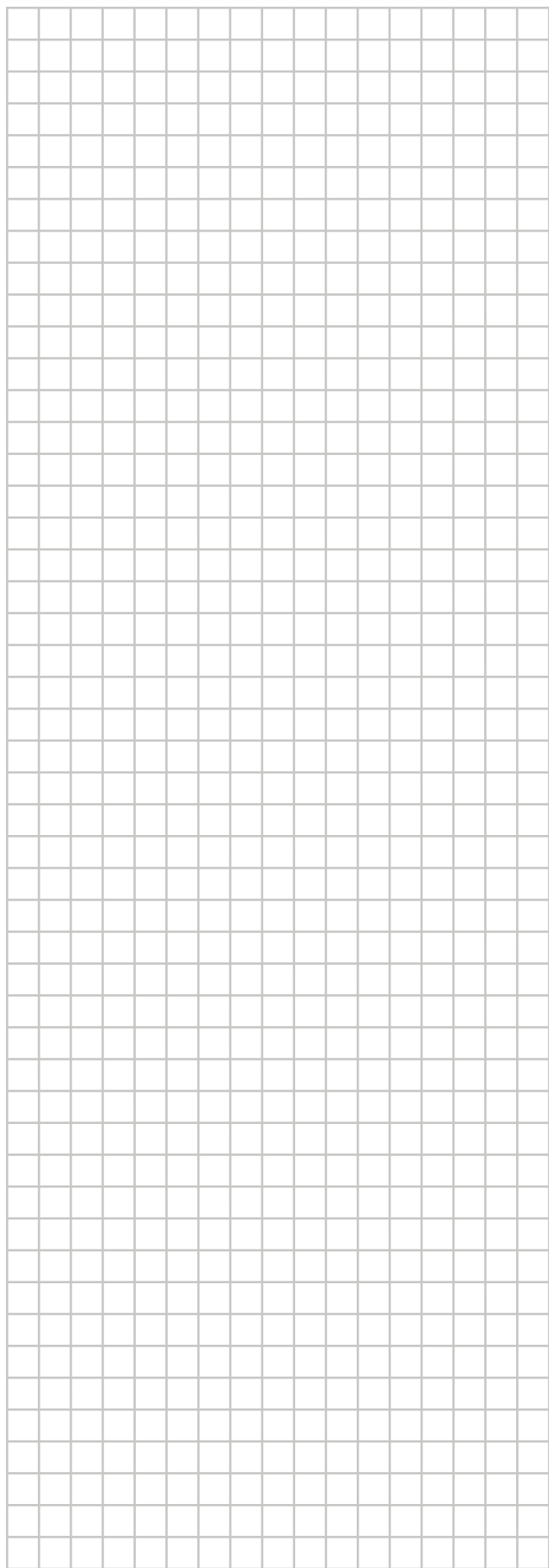
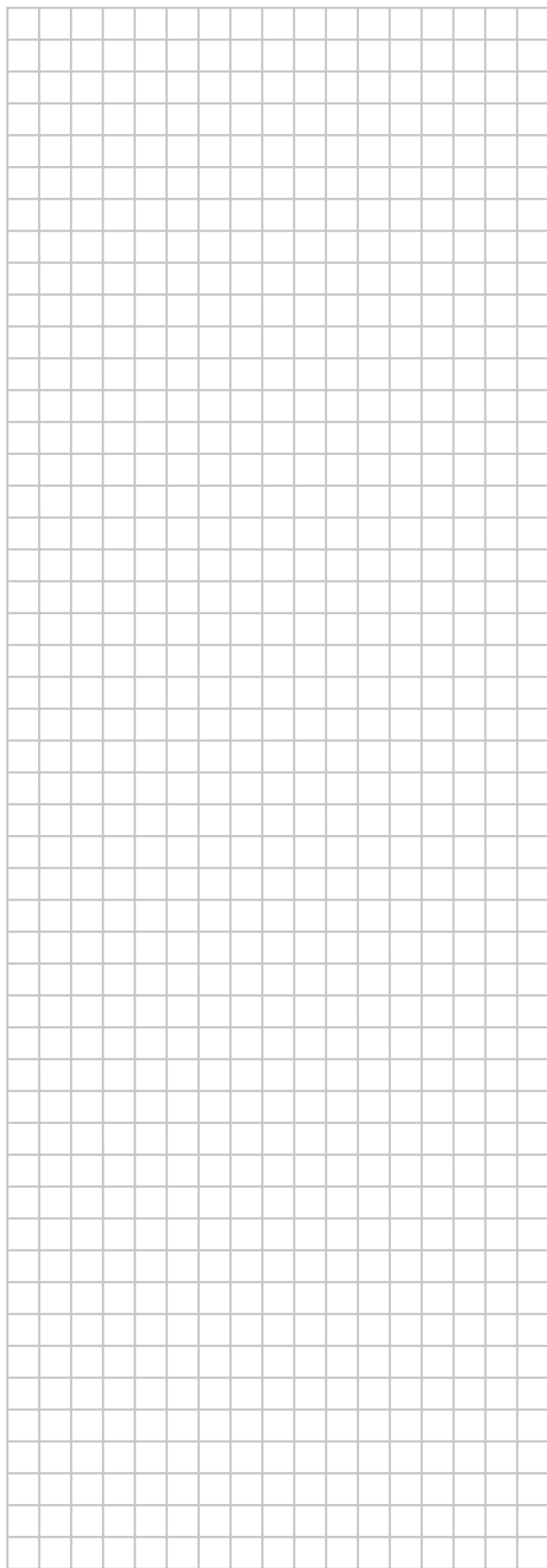
Weitere Details siehe Geräteverkabelung.



4D120628A







ERC



4P644479-1 A 00000004

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P644479-1A 2021.09