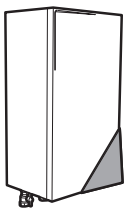
Installationsanleitung

Daikin Altherma – Geteilte Niedertemperatureinheit



EHBH04CBV
EHBH08CBV
EHBH11CBV
EHBH16CBV

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

01 declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates:
02 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 déclare 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 al que hace referencia la declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι ο εξοπλισμός στον οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os equipamentos a que esta declaração se refere:
09 заявляет, исключительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление:
10 erklærer under eneansvarlig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:
11 deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att utrustningen som berörs av denna deklaration innebär att:
12 erklærer et fullstendig ansvar for at det utstyr som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat laitteet
14 prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že zařízení, k němuž se toto prohlášení vztahuje:
15 izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da oprema na koju se ova izjava odnosi:
16 teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a berendezések, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy:
18 declară pe proprie răspundere că echipamentele la care se referă această declaraţie:
19 z vso odgovornostjo izjavlja, da je oprema naprav, na katero se izjava nanaša:
20 kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluv varustus:
21 декларира на своя отговорност, че оборудването, за което се отнася тази декларация:
22 visiška savo atsakomybe skelbia, kad įranga, kuriai taikoma ši deklaracija:
23 ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk aprakstītās iekārtas, uz kurām attiecas šī deklarācija:
24 vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že zariadenie, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu donanımının aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

EHBH04CBV, EHBH08CBV, EHBH11CBV, EHBH16CBV,

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 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
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 instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 съгласно клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

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

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note*** as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.
02 **Hinweis*** wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 **Remarque*** tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat <C>**.
04 **Bemerk*** zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat <C>**.
05 **Nota*** como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 **Nota*** delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato <C>**.
07 **Σημείωση*** όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 **Nota*** tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado <C>**.
09 **Примечание*** как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству <C>**.
10 **Bemærk*** som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat <C>**.
11 **Information*** enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet <C>**.
12 **Merk*** som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat <C>**.
13 **Huom*** jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 **Poznámka*** jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením <C>**.
15 **Napomena*** kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu <C>**.
16 **Megjegyzés*** a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga*** zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem <C>**.
18 **Notă*** aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul <C>**.
19 **Opomba*** kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom <C>**.
20 **Märkus*** nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile <C>**.
21 **Забележка*** както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата <C>**.
22 **Pastaba*** kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą <C>**.
23 **Piezīmes*** kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu <C>**.
24 **Poznámka*** ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením <C>**.
25 **Not*** <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.025H22/10-2016
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2082543.0551-QUA/EMC

Shigeki Morita
Director
Ostend, 3rd of October 2016

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

3P459951-1

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation 3
1.1 Informationen zu diesem Dokument ... 3

2 Über die Verpackung 4
2.1 Innengerät ... 4
2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät ... 4

3 Vorbereitung 4
3.1 Vorbereiten des Installationsortes ... 4
3.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts ... 4
3.2 Vorbereiten der Wasserleitungen ... 4
3.2.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge ... 4
3.3 Vorbereiten der Elektroinstallation ... 5
3.3.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren ... 5

4 Installation 5
4.1 Geräte öffnen ... 5
4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät ... 5
4.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts ... 6
4.2 Montieren des Innengeräts ... 6
4.2.1 So installieren Sie das Innengerät ... 6
4.2.2 So installieren Sie die Ablaufwanne ... 7
4.3 Anschließen der Kältemittelleitung ... 7
4.3.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an ... 7
4.4 Anschließen der Wasserleitungen ... 7
4.4.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an ... 7
4.4.2 So befüllen Sie den Wasserkreislauf ... 7
4.4.3 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher ... 8
4.4.4 So isolieren Sie die Wasserleitungen ... 8
4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen ... 8
4.5.1 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an ... 8
4.5.2 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an ... 9
4.5.3 So schließen Sie die Bedieneinheit an ... 9
4.5.4 So schließen Sie das Absperrventil an ... 10
4.5.5 So schließen Sie die Stromzähler an ... 10
4.5.6 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an ... 10
4.5.7 So schließen Sie den Alarmausgang an ... 11
4.5.8 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für die Raumheizung an ... 11
4.5.9 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an ... 11
4.5.10 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an ... 11
4.5.11 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner) ... 11
4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts ... 12
4.6.1 So befestigen Sie die Benutzerschnittstelle am Innengerät ... 12
4.6.2 So schließen Sie das Innengerät ... 12

5 Erweiterte-Funktion 12
5.1 Übersicht: Konfiguration ... 12
5.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf ... 12
5.2 Basiskonfiguration ... 13
5.2.1 Schnellstart-Assistent: Sprache / Uhrzeit und Datum ... 13
5.2.2 Schnellstart-Assistent: Standard ... 13
5.2.3 Schnellstart-Assistent: Optionen ... 14
5.2.4 Schnellstart-Assistent: Kapazitäten (Stromverbrauchsmessung) ... 15
5.2.5 Regelung der Raumheizung ... 15
5.2.6 Brauchwasserregelung ... 16
5.2.7 Kontakt/Helpdesk-Nr. ... 16
5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen ... 17

6 Inbetriebnahme 18
6.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme ... 18
6.2 Checkliste während der Inbetriebnahme ... 18
6.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge ... 18
6.2.2 So führen Sie eine Entlüftung durch ... 19
6.2.3 So führen Sie einen Testlauf durch ... 19
6.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch ... 19
6.2.5 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch ... 19

7 Übergabe an den Benutzer 20

8 Technische Daten 20
8.1 Rohrleitungsplan: Innengerät ... 20
8.2 Elektroschaltplan: Innengerät ... 21

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Monteure

Dokumentationssatz

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

- **Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:**
  - Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Installationshandbuch für das Innengerät:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
- **Installationshandbuch für das Außengerät:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
- **Installationsanleitung der Reserveheizung:**
  - Installationsanleitung
  - Format: Papier (in der Verpackung der Reserveheizung)
- **Referenzhandbuch für den Monteur:**
  - Vorbereitung der Installation, bewährte Verfahren, Referenzdaten …
  - Format: Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **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 im Extranet unter Daikin (Authentifizierung erforderlich).

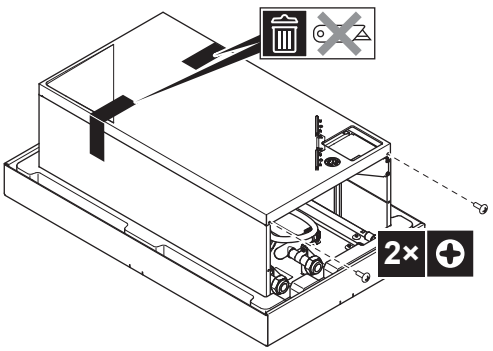
2 Über die Verpackung

2.1 Innengerät

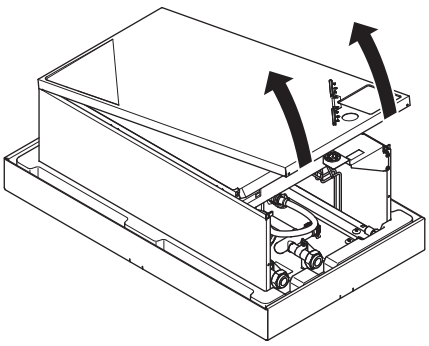
2.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

Die Allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen, die Installationsanleitung für das Innengerät, die Betriebsanleitung und das Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung befinden sich im oberen Teil des Kartons. Befolgen Sie das nachfolgend aufgeführte Verfahren, um das weitere Zubehör zu entfernen.

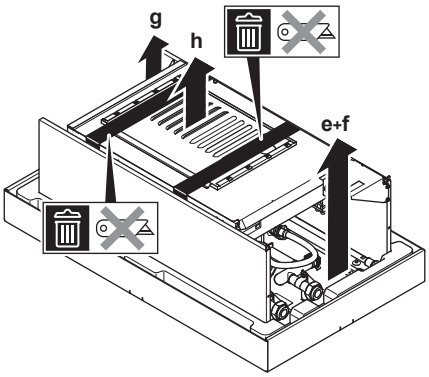
1 Entfernen Sie das Klebeband.

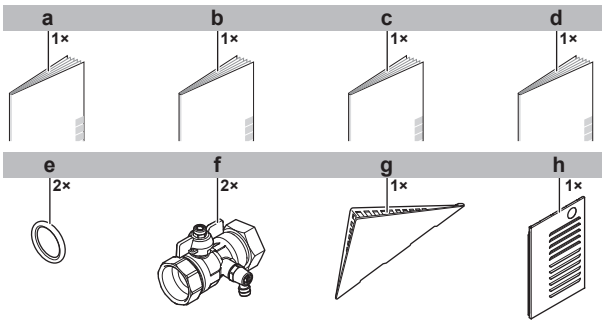


2 Neigen Sie die Unterseite der Frontblende nach oben und entfernen Sie die Frontblende.



3 Entfernen Sie das Zubehör.





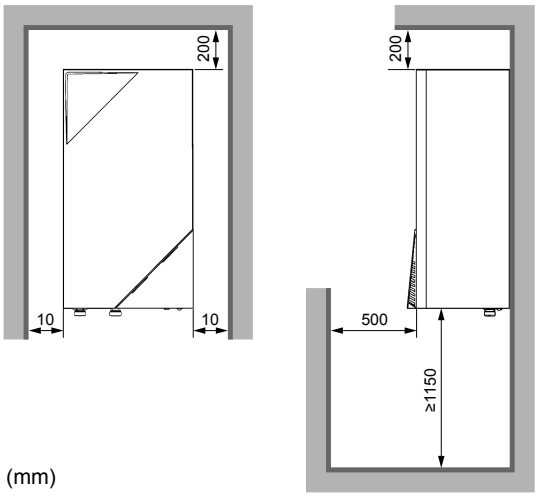
a Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
b Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung
c Installationshandbuch für das Innengerät
d Bedienungsanleitung
e Dichtungsring für Absperrventil
f Absperrventil
g Abdeckung der Bedieneinheit
h Obere Abdeckung des Innengeräts

3 Vorbereitung

3.1 Vorbereiten des Installationsortes

3.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts

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



(mm)

- Das Innengerät ist nur für die Inneninstallation und für Umgebungstemperaturen zwischen 5~35°C konzipiert.

3.2 Vorbereiten der Wasserleitungen

HINWEIS

Stellen Sie bei Kunststoffrohren sicher, dass sie vollständig gegen eine Sauerstoffdiffusion resistent sind. Die Diffusion von Sauerstoff in die Rohrleitung kann zu einer übermäßigen Korrosion führen.

3.2.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge

Minimales Wasservolumen

Prüfen Sie, ob die Gesamtwassermenge der Installation mindestens 10 l für EHBH04+08 und 20 l für EHBH11+16, beträgt - das interne Wasservolumen des Innengeräts NICHT eingeschlossen.

HINWEIS

Wenn die Zirkulation in den Raumheizungskreisläufen 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 (erforderlich während Abtau-/Reserveheizungsbetrieb (falls zutreffend)) in der Anlage unter allen Bedingungen gewährleistet ist.

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/Betrieb).

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Minimal erforderliche Durchflussmenge	
Modelle 04+08	12 l/min
Modelle 11+16	15 l/min

Siehe empfohlenes Verfahren wir unter "6.2 Checkliste während der Inbetriebnahme" auf Seite 18 beschrieben.

3.3 Vorbereiten der Elektroinstallation

3.3.1 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 oder 3+GND	(a)
2	Stromversorgungs- und Verbindungskabel zum Innengerät	3	(c)
4	Wärmepumpentarif-Netzanschluss (spannungsfreier Kontakt)	2	(e)
5	Normaltarif-Netzanschluss	2	6,3 A
Bedieneinheit			
6	Bedieneinheit	2	(f)
Optionale Ausstattung			
7	3-Wege-Ventil	3	100 mA(b)
8	Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizung und Thermoschutz (vom Innengerät)	4+GND	(c)
9	Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizgerät (zum Innengerät)	2+GND	13 A
10	Brauchwasserspeicherfühler	2	(d)
11	Stromversorgung Bodenwannenheizung	2	(b)
12	Raumthermostat	3 oder 4	100 mA(b)
13	Außentemperaturfühler	2	(b)
14	Innentemperaturfühler	2	(b)
15	Wärmepumpen-Konvektor	4	100 mA(b)
Bauseitig zu liefernde Komponenten			
16	Absperrventil	2	100 mA(b)
17	Stromzähler	2 (je Zähler)	(b)
18	Brauchwasserpumpe	2	(b)
19	Alarmausgang	2	(b)
20	Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle	2	(b)
21	Raumheizungssteuerung	2	(b)
22	Stromverbrauch-Digitaleingänge	2 (je Eingangssignal)	(b)
23	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 einzelnen Anschluss Bedieneinheitanschluss und Bedieneinheitanschluss für duale Verwendung.

HINWEIS

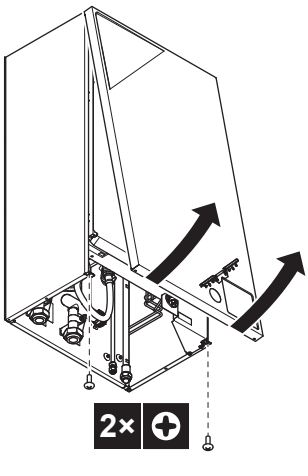
Weitere technische Daten der verschiedenen Anschlüsse befinden sich auf der Innenseite des Innengeräts.

4 Installation

4.1 Geräte öffnen

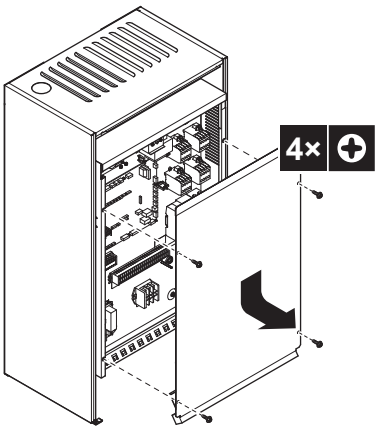
4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät

1 Lösen und entfernen Sie die 2 Schrauben, mit denen die Frontblende befestigt ist.



2 Neigen Sie die Frontblende auf sich zu und entfernen Sie die Frontblende.

4.1.2 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts



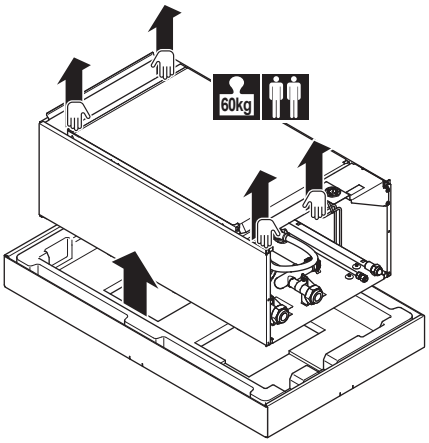
4.2 Montieren des Innengeräts

4.2.1 So installieren Sie das Innengerät

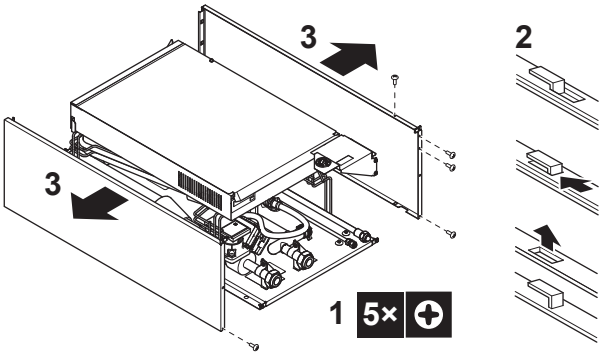
ACHTUNG

Fassen Sie das Gerät NICHT an den Rohren an, um es anzuheben.

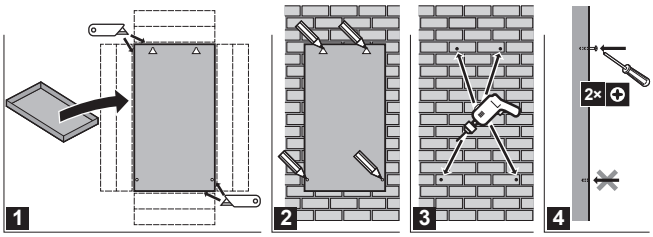
1 Heben Sie das Gerät aus der Verpackung heraus.



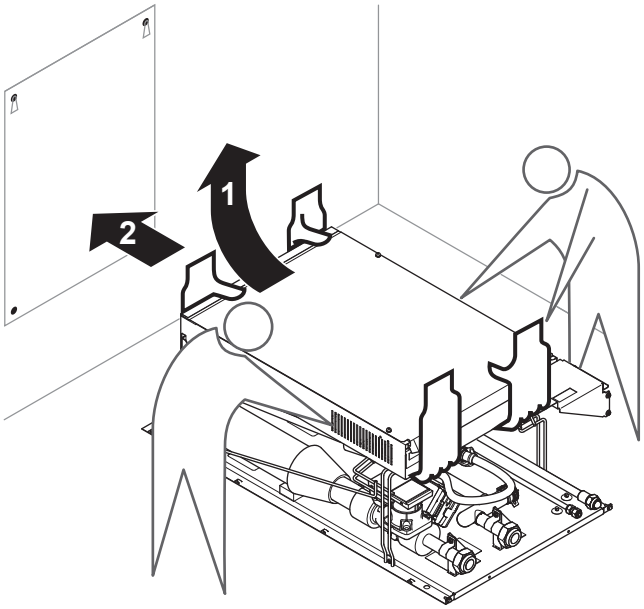
2 Entfernen Sie die 4 Schrauben unten am Gerät. Haken Sie die Seitenbleche aus und nehmen Sie sie ab.



3 Das Installationsmuster (siehe Verpackung) an die Wand halten und die unten gezeigten Schritte befolgen.

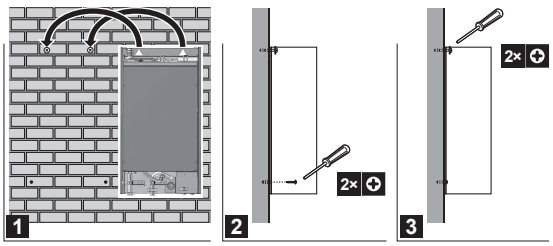


4 Heben Sie das Gerät an.

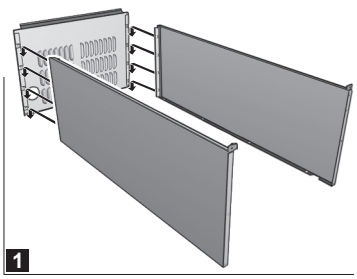


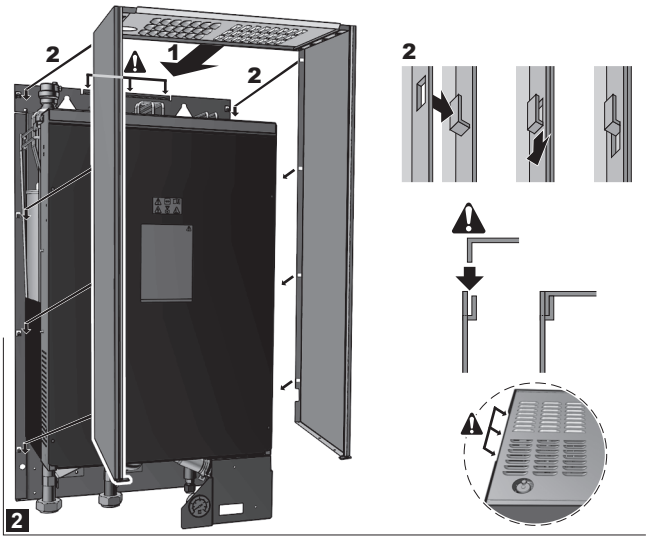
5 Kippen Sie das Oberteil des Geräts an der Position der 2 eingefügten Schrauben gegen die Wand.

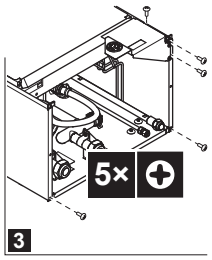
6 Haken Sie das Gerät an der Wand ein.



7 Montieren Sie das Gerät.







4.2.2 So installieren Sie die Ablaufwanne

Wenn eine Ablaufwanne (EKHBDPCA2) erforderlich ist, installieren Sie diese, bevor Sie die Kältemittel- und Wasserleitungen und die elektrischen Leitungen anschließen.

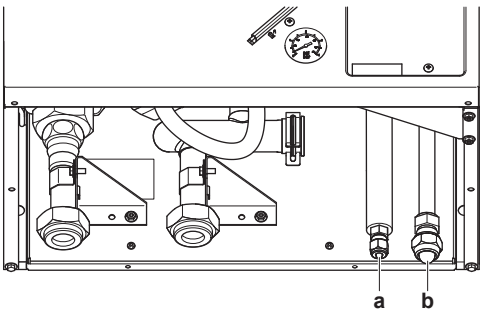
Informationen zur Installation entnehmen Sie der Installationsanleitung der Ablaufwanne.

4.3 Anschließen der Kältemittelleitung

Anleitungen, Spezifikationen und Installationsanleitungen entnehmen Sie bitte dem Installationshandbuch des Außengeräts.

4.3.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an

1 Schließen Sie das Flüssigkeits-Absperrventil des Außengeräts an den Anschluss für flüssiges Kältemittel des Innengeräts an.



a Anschluss für flüssiges Kältemittel
b Anschluss für gasförmiges Kältemittel

2 Schließen Sie das Gas-Absperrventil des Außengeräts an den Anschluss für gasförmiges Kältemittel des Innengeräts an.

4.4 Anschließen der Wasserleitungen

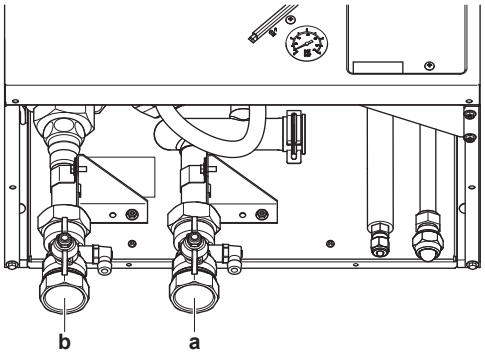
4.4.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an

HINWEIS

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

Um Service- und Wartungsarbeiten zu erleichtern, wird das System mit 2 Absperrventilen ausgestattet. Montieren Sie die Ventile am Wassereinlass und am Wasserauslass. Beachten Sie deren Position: über die integrierten Ablassventile läuft Wasser nur an der Seite des Kreislaufs ab, an der sie montiert sind. Um nur das Gerät entleeren zu können, stellen Sie sicher, dass sich die Ablassventile zwischen den Absperrventilen und dem Gerät befinden.

1 Installieren Sie die Absperrventile an den Wasserleitungen.



a Wassereinlass
b Wasserauslass

2 Schrauben Sie die Muttern des Innengeräts auf die Absperrventile auf.

3 Schließen Sie die bauseitigen Leitungen an den Absperrventilen an.

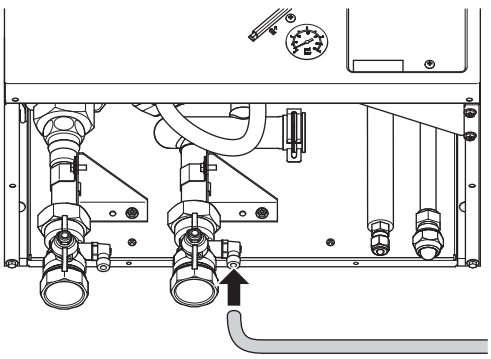
4 Bei Anschluss an den optionalen Brauchwasserspeicher ziehen Sie die Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers zu Rate.

HINWEIS

Installieren Sie Entlüftungsventile an allen lokalen hochgelegenen Punkten.

4.4.2 So befüllen Sie den Wasserkreislauf

1 Schließen Sie den Wasserschlauch an das Abfluss- und Füllventil an.



2 Öffnen Sie das Abfluss- und Füllventil.

3 Vergewissern Sie sich, dass das automatische Entlüftungsventil geöffnet ist (mindestens um 2 Umdrehungen).

4 Füllen Sie den Kreislauf mit Wasser auf, bis das Manometer einen Druck von ±2,0 Bar anzeigt.

5 Lassen Sie so viel Luft wie möglich aus dem Wasserkreislauf entweichen. Hinweise siehe "6 Inbetriebnahme" auf Seite 18.

6 Schließen Sie das Abfluss- und Füllventil.

7 Trennen Sie den Wasserversorgungsschlauch vom Abfluss- und Füllventil.

4.4.3 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

Die Installationsanweisungen sind der Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers zu entnehmen.

4.4.4 So isolieren Sie die Wasserleitungen

Die Rohrleitungen im gesamten Wasserkreislauf MÜSSEN isoliert werden, um eine Kondensation und Herabsetzung der Heizleistung zu verhindern.

Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Isoliermaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Isoliermaterials kein Kondensat bildet.

4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

WARNUNG

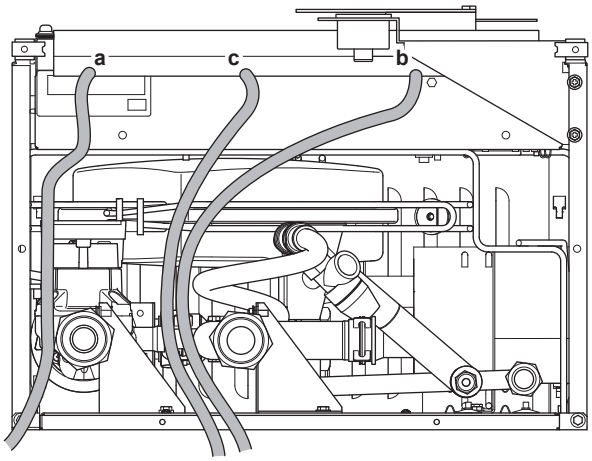
Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

4.5.1 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an

1 Informationen zum Öffnen des Innengeräts finden Sie unter "4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät" auf Seite 5.

2 Die Kabel sollten von unten in das Gerät geführt werden.

3 Die Kabel sollten wie folgt innerhalb des Geräts verlegt werden:



INFORMATION

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

Verkabelung	Mögliche Kabel (abhängig vom Gerätetyp und den installierten optionalen Ausstattungen)
a Niederspannung	▪ Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Bedieneinheit ▪ Brauchwassertankfühler (Option) ▪ Stromverbrauch-Digitaleingänge (bauseitig zu liefern) ▪ Außentemperaturfühler (Option) ▪ Innentemperaturfühler (Option) ▪ Stromzähler (bauseitig zu liefern) ▪ Sicherheitsthermostat (bauseitig)
b Hochspannungs-Netzanschluss	▪ Verbindungskabel ▪ Normaltarif-Netzanschluss ▪ Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizgerät (zum Innengerät) ▪ Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizung und Thermoschutz (vom Innengerät) ▪ Netzanschluss für Bodenwannenheizung (Option)
c Hochspannungs-Steuerungssignal	▪ Wärmepumpen-Konvektor (optional) ▪ Raumthermostat (Option) ▪ 3-Wege-Ventil ▪ Absperrventil (bauseitig zu liefern) ▪ Brauchwasserpumpe (bauseitig zu liefern) ▪ Alarmausgang ▪ Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle ▪ Raumheizungssteuerung

4 Zwecks Zugentlastung und auch um zu verhindern, dass Kabel mit Rohren und scharfen Kanten in Berührung kommen, die Kabel mit Kabelbinder an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

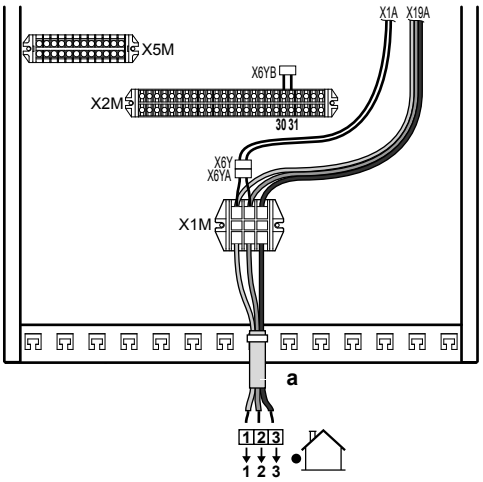
ACHTUNG

Drücken Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät ein.

4.5.2 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an

1 Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

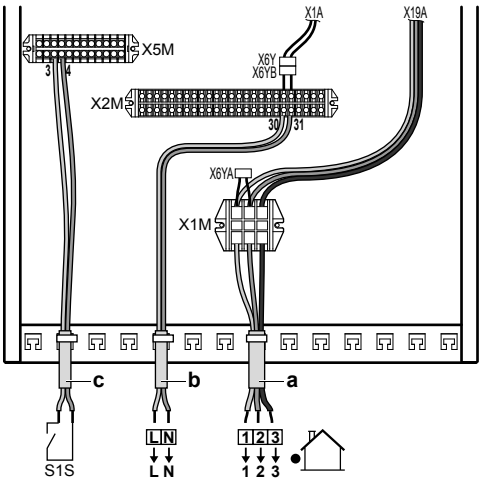
Bei Normaltarif-Netzanschluss



Legende: siehe Abbildung unten.

Bei Wärmepumpentarif-Netzanschluss

Schließen Sie X6Y an X6YB an.



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

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

INFORMATION

Schließen Sie bei einem Wärmepumpentarif-Netzanschluss X6Y an X6YB an. Die Notwendigkeit eines separaten Normaltarif-Netzanschlusses für das Innengerät (b) X2M30/31 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.

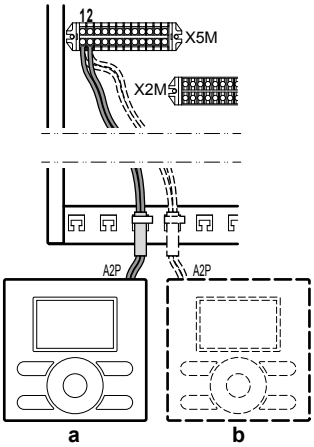
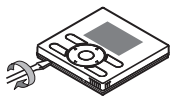
INFORMATION

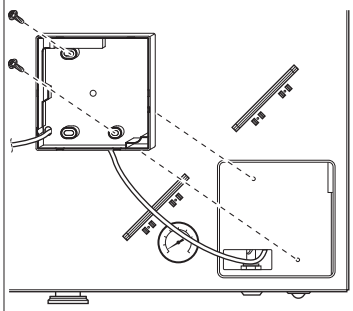
Der Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt ist mit den gleichen Anschlüssen verbunden (X5M/3+4) wie der Sicherheitsthermostat. An das System kann ENTWEDER ein Wärmepumpentarif-Netzanschluss ODER ein Sicherheitsthermostat angeschlossen werden.

4.5.3 So schließen Sie die Bedieneinheit an

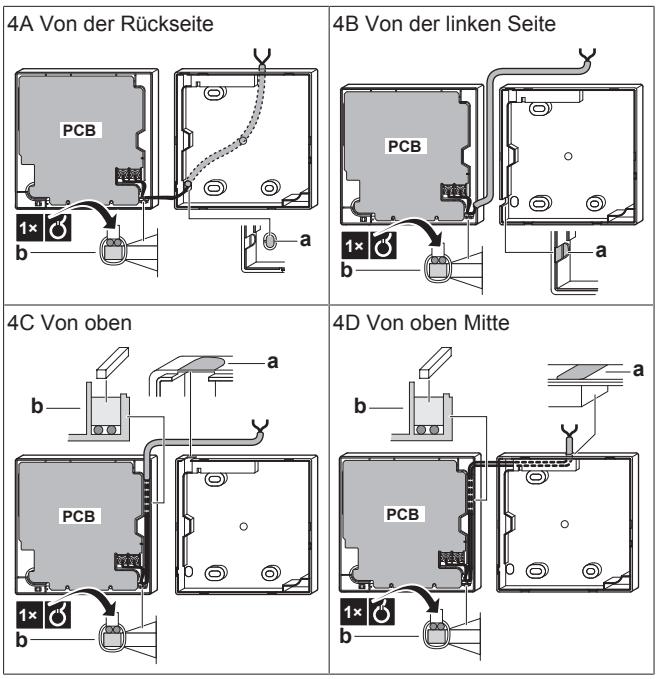
- Wenn Sie 1 Bedieneinheit verwenden, können Sie sie am Innengerät (zur Steuerung in der Nähe des Innengeräts) oder im Raum (bei Verwendung als Raumthermostat) installieren.
- Wenn Sie 2 Bedieneinheiten verwenden, können Sie 1 Bedieneinheit am Innengerät (zur Steuerung in der Nähe des Innengeräts) und 1 Bedieneinheit im Raum (zur Verwendung als Raumthermostat) installieren.

Das Verfahren variiert leicht abhängig vom Installationsort der Bedieneinheit.

Nr.	Am Innengerät	Im Raum
1	Schließen Sie das Kabel der Bedieneinheit an das Innengerät an. Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.  **a** Haupt-Bedieneinheit[a] **b** Optionale Bedieneinheit	
2	Stecken Sie einen Schraubendreher in die Schlitze unter der Bedieneinheit und nehmen Sie die Frontblende vorsichtig von der Rückblende ab. Die Platine befindet sich in der Frontblende der Bedieneinheit. Vermeiden Sie Beschädigungen. 	

Nr.	Am Innengerät	Im Raum
3	Verwenden Sie die 2 Schrauben im Zubehörbeutel, um die Rückblende der Bedieneinheit an der Blechverkleidung des Geräts anzubringen. Achten Sie darauf, dass Sie die Rückseite der Bedieneinheit NICHT durch zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben verbiegen. 	Befestigen Sie die Rückblende der Bedieneinheit an der Wand.
4	Führen Sie die Anschlüsse wie in 4A gezeigt durch.	Führen Sie die Anschlüsse wie in 4A, 4B, 4C oder 4D gezeigt durch.
5	Bringen Sie die Frontblende wieder an der Rückblende an. Achten Sie beim Befestigen der Frontblende am Gerät darauf, dass die Kabel NICHT eingeklemmt werden.	

(a) Die Haupt-Bedieneinheit ist für den Betrieb erforderlich, muss aber separat bestellt werden (obligatorische Option).



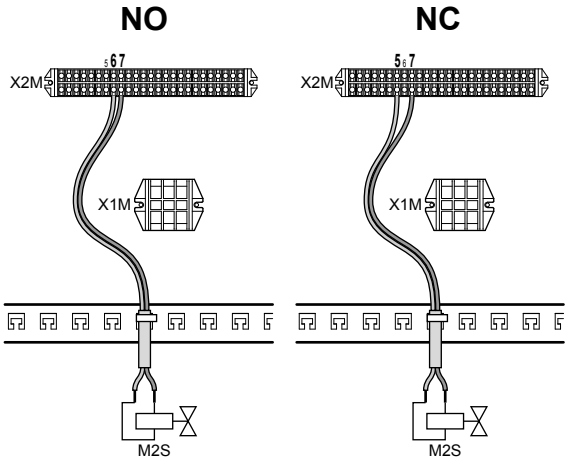
a Schneiden Sie diesen Teil für die Durchführung der Kabel mit einer Kneifzange oder dergleichen aus.
b Befestigen Sie die Kabel mit dem Kabelhalter und der Klemme am vorderen Teil des Gehäuses.

4.5.4 So schließen Sie das Absperrventil an

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

HINWEIS

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



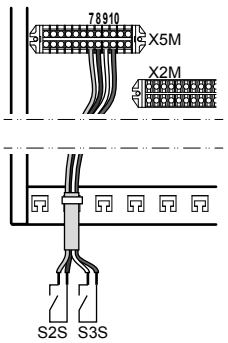
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.5 So schließen Sie die Stromzähler an

INFORMATION

Überprüfen Sie bei einem Stromzähler mit Transistorausgang die Polarität. Der Plus-Pol MUSS mit X5M/7 und X5M/9 und der Minus-Pol mit X5M/8 und X5M/10 verbunden werden.

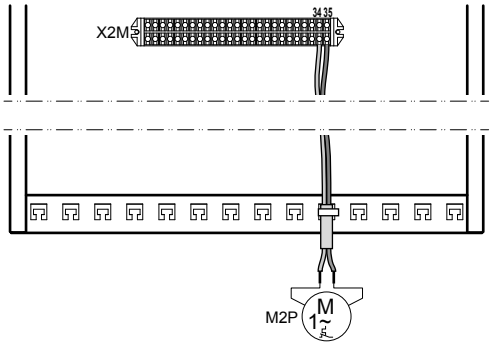
1 Schließen Sie das Stromzählerkabel an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.6 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an

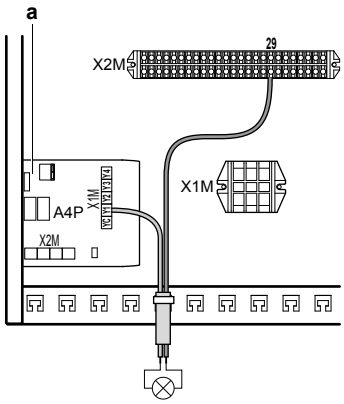
1 Schließen Sie das Kabel der Brauchwasserpumpe an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.7 So schließen Sie den Alarmausgang an

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

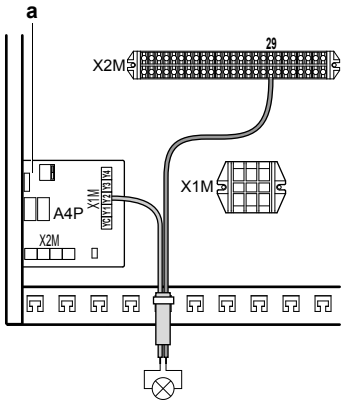


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.8 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für die Raumheizung an

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

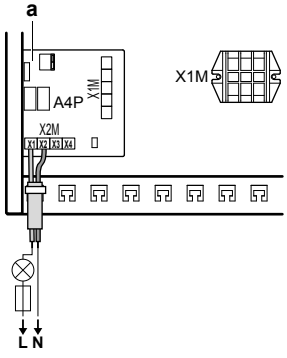


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.9 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an

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

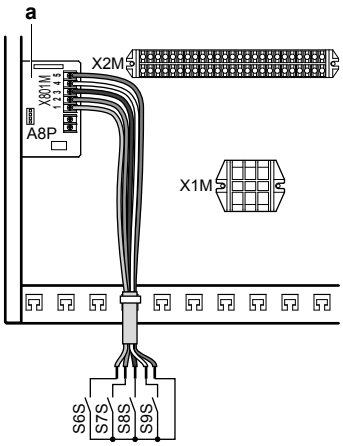


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.10 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an

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

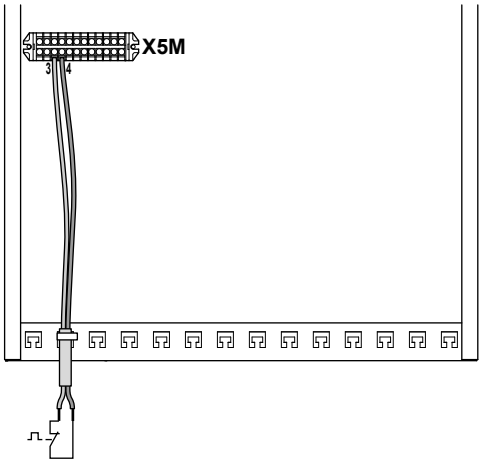


a EKRP1AHTA muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.11 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner)

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



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

INFORMATION

Vergessen Sie nach der Installation NICHT, den Sicherheitsthermostat zu konfigurieren. Ohne ein Konfiguration ignoriert das Innengerät den Sicherheitsthermostatkontakt.

INFORMATION

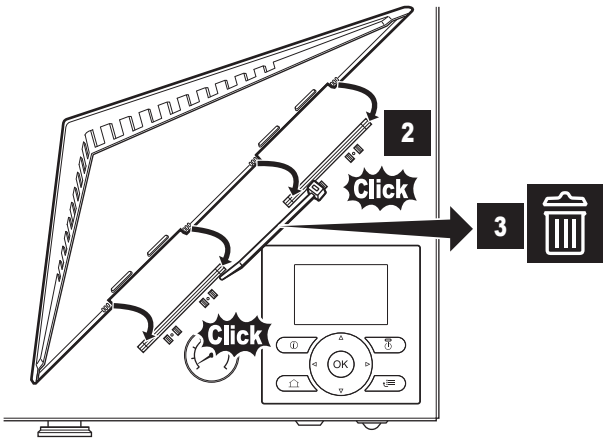
Der Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt ist mit den gleichen Anschlüssen verbunden (X5M/3+4) wie der Sicherheitsthermostat. An das System kann ENTWEDER ein Wärmepumpentarif-Netzanschluss ODER ein Sicherheitsthermostat angeschlossen werden.

4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts

4.6.1 So befestigen Sie die Benutzerschnittstelle am Innengerät

1 Stellen Sie sicher, dass die Frontblende vom Innengerät entfernt wurde. Siehe "4.1.1 So öffnen Sie das Innengerät" auf Seite 5.

2 Stecken Sie die Abdeckung der Benutzerschnittstelle auf die Scharniere auf.



3 Montieren Sie die Frontblende am Innengerät.

4.6.2 So schließen Sie das Innengerät

1 Schließen Sie die Schaltkastenabdeckung.

2 Bringen Sie die Frontblende wieder an.

HINWEIS

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

5 Erweiterte-Funktion

5.1 Übersicht: Konfiguration

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

HINWEIS

Die in diesem Kapitel aufgeführten Erklärungen zur Konfiguration stellen LEDIGLICH eine grundlegende Erläuterung dar. 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 – Schnellstart-Assistent.** Wenn Sie die Benutzerschnittstelle erstmalig (über das Innengerät) einschalten, wird ein Schnellstart-Assistent aufgerufen, der Sie bei der Konfiguration des Systems unterstützt.
- **Danach.** Erforderlichenfalls können Sie zu einem späteren Zeitpunkt Änderungen an der Konfiguration vornehmen.

INFORMATION

Wenn die Monteureinstellungen geändert werden, werden Sie von der Bedieneinheit aufgefordert, die Änderungen zu bestätigen. Nach der Bestätigung schaltet sich der Bildschirm kurz AUS und “Belegt” wird einige Sekunden lang 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
Zugriff auf Einstellungen über die “Brotkrumen” in der **Menüstruktur**.	**Nr.**
Zugriff auf Einstellungen über den Code in den **Übersichtseinstellungen**.	**Code**

Siehe auch:

- "So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu" auf Seite 12
- "5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen" auf Seite 17

5.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf

So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur.

2 Gehen Sie zu [A]: ☰ > Monteureinstellungen.

So greifen Sie auf die Übersichtseinstellungen zu

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur.

2 Gehen Sie zu [A.8]: ☰ > Monteureinstellungen > Übersicht Einstellungen.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Erw. Endbenutz..

2 Gehen Sie zu [6.4]: ☰ > Information > Zugriffserlaubnisstufe.

3 Drücken Sie ☰ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: 🔧 wird auf den Startseiten angezeigt.

4 Wenn Sie für mehr als 1 Stunde KEINE Taste drücken oder ⓘ erneut für mehr als 4 Sekunden drücken, wird die Installateur-Zugriffserlaubnisstufe auf Endbenutzer zurückgesetzt.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Erweiterter Endbenutzer”

1 Rufen Sie das Hauptmenü oder eines seiner Untermenüs auf: ☰.

2 Drücken Sie ⓘ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Erw. Endbenutz.. Es werden zusätzliche Informationen angezeigt, und ein “+” wird zum Menütitel hinzugefügt. Die Zugriffserlaubnisstufe bleibt auf Erw. Endbenutz. gesetzt, bis eine andere Einstellung vorgenommen wird.

So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Endbenutzer”

1 Drücken Sie ⓘ länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: Die Zugriffserlaubnisstufe wechselt zu Endbenutzer. Die Bedieneinheit kehrt zur Standard-Startseite zurück.

Ändern einer Übersichtseinstellung

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

1 Gehen Sie zu [A.8]: ☰ > Monteureinstellungen > Übersicht Einstellungen.

2 Rufen Sie den entsprechenden Bildschirm des ersten Teils der Einstellungen mithilfe der Tasten ▲ und ▼ auf.

INFORMATION

Eine zusätzlich 0-Dezimalstelle wird zum ersten Teil der Einstellungen hinzugefügt, wenn Sie auf die Codes in den Übersichtseinstellungen zugreifen.

Beispiel: [1-01]: "1" führt zu "**0**1".

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		▲▼ Anpassen		◀▶ Scrollen

3 Rufen Sie den entsprechenden zweiten Teil der Einstellungen mithilfe der Tasten ◀ und ▶ auf.

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		▲▼ Anpassen		◀▶ Scrollen

Ergebnis: Der zu ändernde Wert ist jetzt markiert.

4 Ändern Sie den Wert mit Hilfe der Tasten ▲ und ▼.

Übersicht Einstellungen				
		01		
00	01	20	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Bestät.		▲▼ Anpassen		◀▶ Scrollen

5 Wiederholen Sie die vorigen Schritte, wenn Sie weitere Einstellungen ändern möchten.

6 Drücken Sie OK, um die Parameteränderung zu bestätigen.

7 Drücken Sie im Menü "Monteureinstellungen" OK, um die Einstellungen zu bestätigen.

Monteureinstellungen		
Das System wird neu gestartet.		
OK		Abbruch
OK Bestät.	◀▶ Anpassen	

Ergebnis: Das System wird neu gestartet.

5.2 Basiskonfiguration

5.2.1 Schnellstart-Assistent: Sprache / Uhrzeit und Datum

#	Code	Beschreibung
[A.1]	Nicht zutreffend	Sprache
[1]	Nicht zutreffend	Uhrzeit und Datum

5.2.2 Schnellstart-Assistent: Standard

Reserveheizungskonfiguration

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.1.4]	[E-03]	Stufen Reserveheizung: ▪ 0 (Standardwert) ▪ 1 ▪ 2
[A.2.1.5]	[5-0D]	Reserveh.-Typ: ▪ 1 (1P,(1/1+2)): 6 kW 1~ 230 V (*6W) ▪ 4 (3PN,(1/2)): 6 kW 3N~ 400 V (*6W)

Einstellung des Reserveheizungsrelais

Relaiseinstellung	Betrieb der Reserveheizung	
	Wenn Reserveheizungsstufe 1 aktiv ist:	Wenn Reserveheizungsstufe 2 aktiv ist:
1/1+2	Relais 1 EIN	Relais 1+2 EIN
1/2	Relais 1 EIN	Relais 2 EIN

Raumheizungseinstellungen

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.1.7]	[C-07]	Temperaturregelung des Geräts: ▪ 0 (VLT-Steuerung): Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur geregelt. ▪ 1 (Ext.Raumtemp.St): Der Betrieb des Geräts wird vom externen Thermostat geregelt. ▪ 2 (Raumtemp.-St.): Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Umgebungstemperatur der Bedieneinheit geregelt.
[A.2.1.B]	Nicht zutreffend	Nur wenn 2 Benutzerschnittstellen vorhanden sind: Position der Bedieneinheit: ▪ Am Gerät ▪ Im Raum
[A.2.1.8]	[7-02]	Anzahl der Wassertemperaturzonen: ▪ 0 (1 Heizkreis): Hauptzone ▪ 1 (2 Heizkreise): Hauptzone + Zusatzzone

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pumpenbetrieb: ▪ 0 (Kontinuierlich): Kontinuierlicher Pumpenbetrieb unabhängig vom Zustand des Thermostats (Thermo EIN/AUS). ▪ 1 (Abtastung): Wenn die Bedingung “Thermo AUS” auftritt, läuft die Pumpe alle 5 Minuten und die Wassertemperatur wird überprüft. Wenn die Wassertemperatur unter dem Sollwert liegt, kann der Gerätebetrieb starten. ▪ 2 (Anforderung): Pumpenbetrieb bedarfsgesteuert. **Beispiel:** Die Verwendung eines Raumthermostats und Thermostats führt zu einer Thermo EIN/AUS-Bedingung.

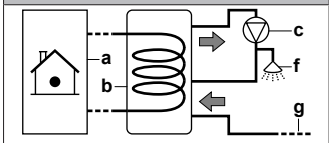
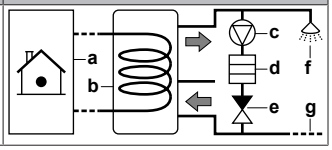
5.2.3 Schnellstart-Assistent: Optionen

Brauchwassereinstellungen

INFORMATION

- Wenn keine optionale Reserveheizung installiert ist, müssen Sie einen Brauchwasserspeicher installieren ([E-05]=1). Andernfalls wird ein Fehlercode (UA-17) angezeigt.
- Wenn der Brauchwasserspeicher EKHWS, EKHWE oder EKHWET installiert ist ([E-07]=0), müssen Sie eine Brauchwasserpumpe installieren ([D-02]=3 oder 4).

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.2.1]	[E-05]	Brauchwasserbetrieb: Kann das System Brauchwasser aufbereiten? ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert
[A.2.2.3]	[E-07]	Brauchwasserspeichertyp: ▪ 0 (Typ 1): Speicher mit an der Seite des Speichers installierter Anti-Legionellen-Heizung. ▪ 5 (Typ 6): Speicher mit an der Oberseite des Speichers installierter Anti-Legionellen-Heizung. Bereich: 0~6. Die Werte 1~4 und 6 gelten jedoch nicht für diese Einstellung. Wenn die Einstellung auf 6 gesetzt ist, wird ein Fehlercode angezeigt und das System ist NICHT betriebsbereit.
[A.2.2.A]	[D-02]	Brauchwasserpumpe: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Sekundärer rtrn): Installiert für sofortiges Warmwasser ▪ 2 (Desinf. Widerst): Installiert für Desinfektion ▪ 3 (Umwälzpumpe): Installiert zum Vorwärmen des Speichers. Erforderlich für EHBH_CBV ohne Reserveheizung. ▪ 4 (UP u. Desi.abl.): Kombination aus 2 und 3. Siehe auch Abbildungen unten.

Brauchwasserpumpe installiert für…	
Sofortiges Warmwasser	**Desinfektion/ Speichervorwärmung**
	

a Innengerät
b Speicher
c Brauchwasserpumpe
d Heizelement
e Rückschlagventil
f Dusche
g Kaltwasser

Thermostate und externe Fühler

HINWEIS

Bei Einsatz eines externen Raumthermostats, steuert der externe Raumthermostat die Einstellung für “Frostschutz Raum”. Die Funktion “Frostschutz Raum” ist jedoch nur dann verfügbar, wenn die Kontrolle der Vorlauftemperatur über die Bedieneinheit des Geräts auf EIN gesetzt ist.

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.2.4]	[C-05]	Externes Raumthermostat für die **Haupt**-Zone: ▪ 1 (Thermo EIN/AUS): Wenn der verwendete externe Raumthermostat oder der Wärmepumpen-Konvektor nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden kann. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Da nur der Heizbetrieb möglich ist, kann das verwendete externe Raumthermostat nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden.
[A.2.2.5]	[C-06]	Externes Raumthermostat für die **Zusatz**-Zone: ▪ 0. Nicht zutreffend ▪ 1 (Thermo EIN/AUS): Wenn der verwendete externe Raumthermostat oder der Wärmepumpen-Konvektor nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden kann. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Da nur der Heizbetrieb möglich ist, kann das verwendete externe Raumthermostat nur eine Thermo EIN/AUS-Bedingung senden.
[A.2.2.B]	[C-08]	Externer Fühler: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert. ▪ 1 (Außenfühler): Angeschlossen an die Platine, die die Außentemperatur misst. ▪ 2 (Raumfühler): Angeschlossen an die Platine, die die Innentemperatur misst.

Digitale E/A-Platine

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Externe Reserveheizungsquelle: ▪ 0 (Nein): Keine ▪ 1 (Bivalent): Mit Gas- oder Heizöl betriebener Kessel ▪ 2. Nicht zutreffend ▪ 3. Nicht zutreffend
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Solar-Pumpenstation-Zusatz: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarmausgang an optionaler EKRP1HB-Platine: ▪ 0 (Schliesser): Der Alarmausgang wird aktiviert, wenn ein Alarm auftritt. ▪ 1 (Öffner): Der Alarmausgang wird NICHT aktiviert, wenn ein Alarm auftritt. Diese Monteureinstellung, die bauseitig vorgenommen werden kann, ermöglicht die Unterscheidung zwischen der Erkennung eines Alarmzustandes und der Erkennung eines Stromausfalls beim Gerät. Siehe auch Tabelle unten (Logik des Alarmausgangs).
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Bodenwannenheizung ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert

Alarm-Ausgabe-Logik

[C-09]	Alarm	Kein Alarm	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt
0 (Standardwert)	Kontakt für Ausgabe geschlossen	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geöffnet
1	Kontakt für Ausgabe geöffnet	Kontakt für Ausgabe geschlossen	

Zusatz-Platine

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.2.7]	[D-04]	Zusatz-Platine Gilt nur für EHBH04+08. Gibt an, ob die optionale Zusatz-Platine installiert ist. ▪ 0 (Nein) ▪ 1 (Stromver.kontr.)

Stromverbrauchsmessung

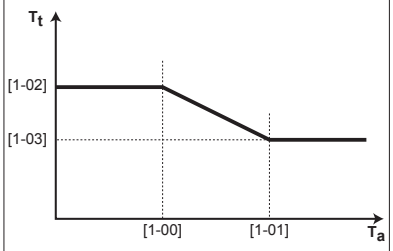
#	Code	Beschreibung
[A.2.2.8]	[D-08]	Optionales externes kWh-Messgerät 1: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1: Installiert (0,1 Impuls/kWh) ▪ 2: Installiert (1 Impuls/kWh) ▪ 3: Installiert (10 Impuls/kWh) ▪ 4: Installiert (100 Impuls/kWh) ▪ 5: Installiert (1000 Impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Optionales externes kWh-Messgerät 2: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1: Installiert (0,1 Impuls/kWh) ▪ 2: Installiert (1 Impuls/kWh) ▪ 3: Installiert (10 Impuls/kWh) ▪ 4: Installiert (100 Impuls/kWh) ▪ 5: Installiert (1000 Impuls/kWh)

5.2.4 Schnellstart-Assistent: Kapazitäten (Stromverbrauchsmessung)

Nr.	Code	Beschreibung
[A.2.3.1]	[6-02]	Kapazität Anti-Legionellen-Heizung [kW]
[A.2.3.6]	[6-07]	Leistung der Bodenwannenheizung [W]

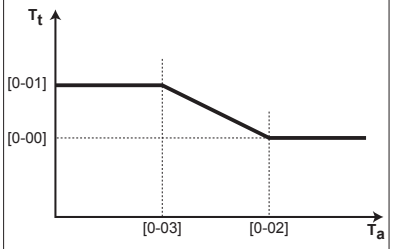
5.2.5 Regelung der Raumheizung

Vorlauftemperatur: Haupt-Zone

Nr.	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.1]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ 0 (Absolut): Absolut ▪ 1 (Witterungsgefh.): Witterungsgeführt ▪ 2 (Absolut + Prog.): Absolut + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur) ▪ 3 (Wetterab.+Prog.): Witterungsgeführt + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Haupt) ▪ T_a: Außentemperatur

Vorlauftemperatur: Zusatz-Zone

Nr.	Code	Beschreibung
[A.3.1.2.1]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ 0 (Absolut): Absolut ▪ 1 (Witterungsgefh.): Witterungsgeführt ▪ 2 (Absolut + Prog.): Absolut + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur) ▪ 3 (Wetterab.+Prog.): Witterungsgeführt + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur)

Nr.	Code	Beschreibung
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Zusatz) ▪ T_a: Außentemperatur

Vorlauftemperatur: Delta-T Quelle

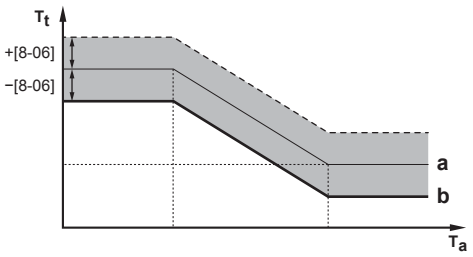
Nr.	Code	Beschreibung
[A.3.1.3.1]	[9-09]	Heizen: Erforderlicher Temperaturunterschied zwischen Rücklauf- und Vorlauftemperatur. Falls ein minimaler Temperaturunterschied für einen guten Betrieb der Heizverteilsysteme im Heizmodus erforderlich ist.

Vorlauftemperatur: Modulation

Nr.	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Modulation der Vorlauftemperatur: ▪ 0 (Nein): Deaktiviert ▪ 1 (Ja): Aktiviert. Die Vorlauftemperatur wird abhängig vom Unterschied zwischen Soll- und tatsächlicher Raumtemperatur berechnet. Dies ermöglicht eine bessere Anpassung der Leistung der Wärmepumpe an die tatsächlich erforderliche Leistung und führt zu weniger Start-/Stopp-Zyklen der Wärmepumpe und zu einem ökonomischeren Betrieb.
Nicht zutreffend	[8-06]	Maximale Modulation der Vorlauftemperatur: 0°C~10°C (Standard: 3°C) Erfordert die Aktivierung der Modulation. Dies ist der Wert, um den die Soll-Vorlauftemperatur erhöht oder verringert wird.

INFORMATION

Wenn die Modulation der Vorlauftemperatur aktiviert ist, muss die witterungsgeführte Kurve auf eine höhere Position als [8-06] plus den Sollwert der minimalen Vorlauftemperatur, der erforderlich ist, um einen stabilen Zustand am Komfort-Sollwert für den Raum zu erreichen, gesetzt werden. Um die Effizienz zu erhöhen, kann die Modulation den Sollwert der Vorlauftemperatur senken. Durch Einstellen der witterungsgeführten Kurve auf eine höhere Position kann er nicht unter den minimalen Sollwert fallen. Siehe Abbildung unten.



a Witterungsgeführte Kurve
b Minimaler Vorlauftemperatur-Sollwert, der erforderlich ist, um einen stabilen Zustand am Komfort-Sollwert für den Raum zu erreichen.

Vorlauftemperatur: Typ Wärmeübertrager

Nr.	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Reaktionszeit des Systems: ▪ 0: Schnell. **Beispiel:** Geringere Wassermenge und Ventilator-Konvektoren. ▪ 1: Langsam. **Beispiel:** Größere Wassermenge, Bodenheizungskreisläufe. Abhängig von der Wassermenge im System und dem Wärmeüberträgertyp kann das Aufheizen eines Raums mehr Zeit in Anspruch nehmen. Diese Einstellung kann ein langsames oder schnelles Heizsystem durch Anpassung der Leistung des Geräts während des Aufwärmzyklus ausgleichen.

5.2.6 Brauchwasserregelung

Nr.	Code	Beschreibung
[A.4.1]	[6-0D]	Brauchwasser Sollwertmodus: ▪ 0 (Nur Warmhalten): Nur Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 1 (Warmh.+Prog.): Wie 2, aber zwischen den programmierten Aufwärmzyklen ist der Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 2 (Nur Prog.): Der Brauchwasserspeicher kann NUR über ein Programm geheizt werden.
[A.4.5]	[6-0E]	Die maximale Temperatur, die Benutzer für das Brauchwasser wählen können. Sie können diese Einstellung verwenden, um die Temperatur an den Warmwasserhähnen zu beschränken.

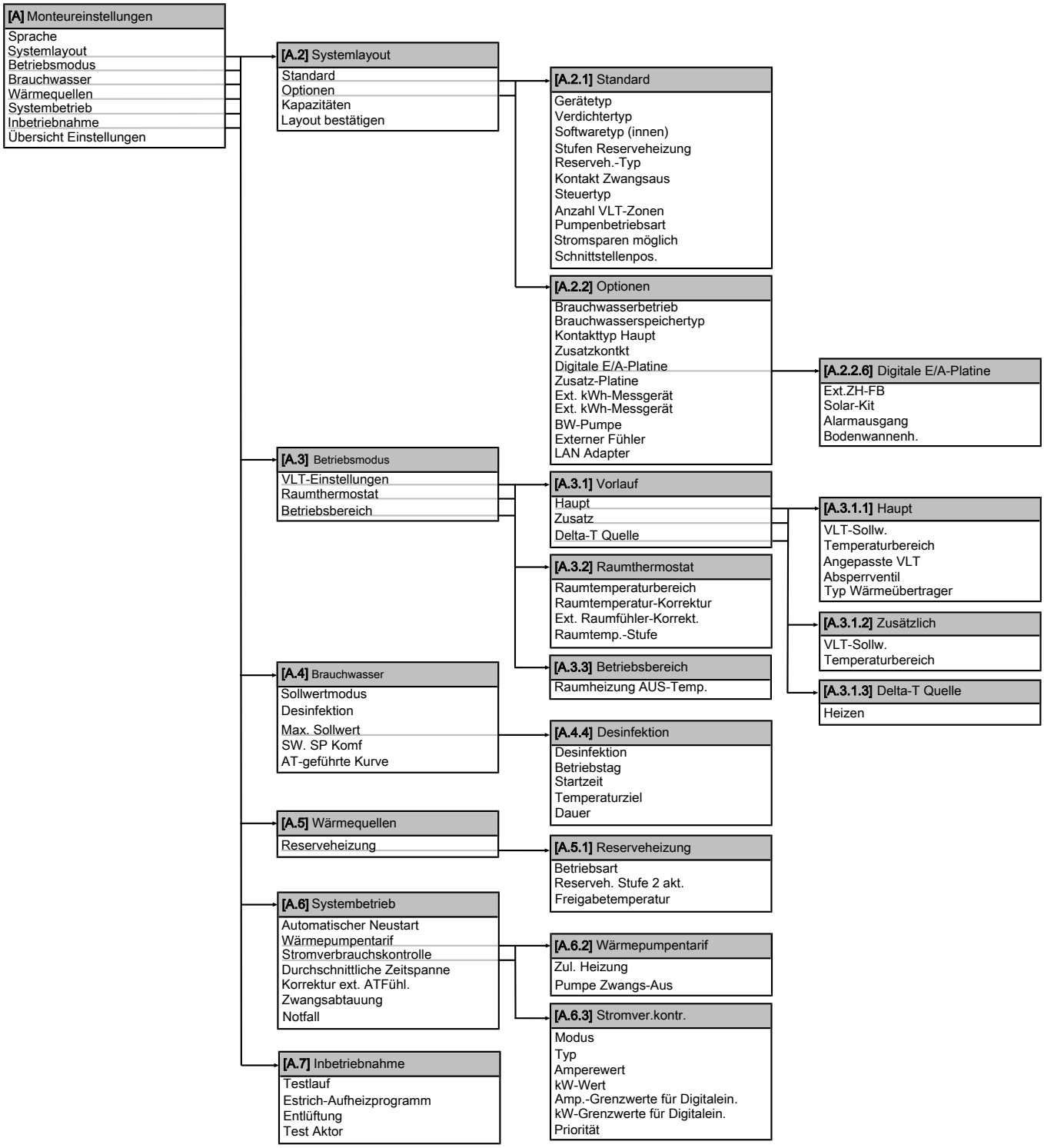
INFORMATION

Es besteht die Gefahr von Leistungsengpässen bzw. der Beeinträchtigung des Komforts bei Raumheizung (bei häufiger Brauchwasserbereitung tritt eine längere Unterbrechung der Raumheizung auf) bei Auswahl von [6-0D]=0 ([A.4.1] Brauchwasser Sollwertmodus=Nur Warmhalten).

5.2.7 Kontakt/Helpdesk-Nr.

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

5.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen



INFORMATION

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

INFORMATION

Anti-Legionellen-Heizung. In der Menüstruktur wird der Begriff "Zusatzheizung" verwendet. Es ist aber in der Tat eine Anti-Legionellen-Heizung.

6 Inbetriebnahme

HINWEIS

Betreiben Sie das Gerät NIEMALS ohne Thermistoren und/oder Drucksensoren/-schalter. Die Missachtung dieses Hinweises kann zu einem Brand des Verdichters führen.

6.1 Checkliste vor der Inbetriebnahme

Nehmen Sie das System NICHT in Betrieb, bevor die folgenden Überprüfungen nicht erfolgreich abgeschlossen wurden:

☐	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im **Monteur-Referenzhandbuch** aufgeführt, gelesen.
☐	Das **Innengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Nur wenn Sie die optionale Reserveheizung verwenden: Die **Reserveheizung** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Das **Außengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Die folgende **bauseitige Verkabelung** wurde gemäß diesem Dokument und der gültigen Gesetzgebung ausgeführt: ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Außengerät ▪ Zwischen Innen- und Außengerät ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und Innengerät ▪ Zwischen Innengerät und den Ventilen (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Innengerät und Raumthermostat (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Innengerät und Brauchwasserspeicher (sofern vorhanden) ▪ Zwischen Gaskessel und der lokalen Verteilertafel (nur zutreffend bei einem Hybridsystem)
☐	Das System ist ordnungsgemäß **geerdet** und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
☐	Die **Sicherungen** oder lokal installierten Schutzvorrichtungen sind entsprechend den Angaben in diesem Dokument installiert und wurden nicht überbrückt.
☐	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.
☐	Nur wenn Sie die optionale Reserveheizung verwenden: Abhängig vom Reserveheizungstyp ist der **Trennschalter für die Reserveheizung** F1B (am Schaltkasten der Reserveheizung) EINGESCHALTET.
☐	Nur für Speicher mit integrierter Anti-Legionellen-Heizung: Der **Trennschalter der Anti-Legionellen-Heizung** F2B am Schaltkasten ist eingeschaltet.
☐	Es gibt KEINE **Kältemittel-Leckagen**.
☐	Die **Kältemittelrohre** (Gas und Flüssigkeit) sind thermisch isoliert.
☐	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die **Rohre** sind ordnungsgemäß isoliert.
☐	Es gibt KEINE **Wasser-Leckagen** im Innern des Innengeräts.
☐	Die **Absperrventile** sind ordnungsgemäß installiert und vollständig geöffnet.
☐	Die **Sperrventile** (Gas und Flüssigkeit) am Außengerät sind vollständig geöffnet.
☐	Das **Entlüftungsventil** ist geöffnet (mindestens um 2 Umdrehungen).
☐	Aus dem **Druckentlastungsventil** entweicht im geöffneten Zustand Wasser.
☐	Die **minimale Wassermenge** ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe “So überprüfen Sie das Wasservolumen” unter "3.2 Vorbereiten der Wasserleitungen" auf Seite 4.

INFORMATION

Die Software ist mit dem Modus “Monteur-vor-Ort” ([4-0E]) ausgestattet, der den automatischen Betrieb durch das Gerät verhindert. Bei Erstinstallation ist die Einstellung [4-0E] standardmäßig auf “1” gesetzt, was bedeutet, das der automatische Betrieb deaktiviert ist. Alle Schutzfunktionen sind dann deaktiviert. Wenn die Bedieneinheit-Startseiten aus sind, läuft das Gerät NICHT automatisch. Um den automatischen Betrieb und die Schutzfunktionen zu aktivieren, stellen Sie [4-0E] auf “0”.

12 Stunden nach der ersten Inbetriebnahme setzt das Gerät [4-0E] automatisch auf “0”, was den Modus “Monteur-vor-Ort” beendet und die Schutzfunktionen aktiviert. Falls – nach der Erstinstallation – der Monteur vor Ort zurückkehrt, muss der Monteur [4-0E] manuell auf “1” setzen.

6.2 Checkliste während der Inbetriebnahme

☐	Die **minimale Durchflussmenge** während des Abtau-/Reserveheizungsbetriebs ist unter allen Bedingungen gewährleistet. Siehe “Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge” unter "3.2 Vorbereiten der Wasserleitungen" auf Seite 4.
☐	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).

6.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge

1 Bestätigen Sie gemäß der Hydraulik-Konfiguration, welche Raumheizungsschleifen mittels mechanischer, elektronischer oder anderer Ventile geschlossen werden können.

2 Schließen Sie alle Raumheizungsschleifen, die geschlossen werden können (siehe voriger Schritt).

3 Starten Sie den Pumpen-Testlauf (siehe "6.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch" auf Seite 19).

4 Gehen zu [6.1.8]: ☰ > Information > Fühlerinformation > Durchflussmenge, um die Durchflussmenge zu prüfen. Während des Pumpen-Testlaufs kann das Gerät unter dieser minimal erforderlichen Durchflussmenge betrieben werden.

Überströmventil eingeplant?	
Ja	**Nein**
Ändern Sie die Einstellungen des Überströmventils, um die minimal erforderliche Durchflussmenge + 2 l/min zu erreichen.	Falls die tatsächliche Durchflussmenge unter der minimalen Durchflussmenge liegt, sind Änderungen an der Hydraulik-Konfiguration erforderlich. Erhöhen Sie die Anzahl der Raumheizungsschleifen, die NICHT geschlossen werden können, oder installieren Sie ein druckgesteuertes Überströmventil.

Minimal erforderliche Durchflussmenge	
Modelle 04+08	12 l/min
Modelle 11+16	15 l/min

6.2.2 So führen Sie eine Entlüftung durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Vorlauftemperatur-Startseite, die Raumtemperatur-Startseite und die Brauchwasser-Startseite ausgeschaltet sind.

1 Gehen Sie zu [A.7.3]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Entlüftung.

2 Legen Sie den Typ fest.

3 Wählen Sie Entlüftung starten und drücken Sie dann OK.

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Die Entlüftung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

6.2.3 So führen Sie einen Testlauf durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Vorlauftemperatur-Startseite, die Raumtemperatur-Startseite und die Brauchwasser-Startseite ausgeschaltet sind.

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”. Siehe "So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”" auf Seite 12.

2 Gehen Sie zu [A.7.1]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Testlauf.

3 Wählen Sie einen Test aus und drücken Sie dann OK. **Beispiel:** Heizen.

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Der Testlauf beginnt. Er wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt (±30 Min). Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

INFORMATION

Wird das Systems in einer kalten Klimazone in Betrieb genommen und es wurde KEIN Reserveheizungs-Bausatz installiert, ist es möglicherweise erforderlich, das System mit einer kleineren Wassermenge in Betrieb zu nehmen. Öffnen Sie hierzu schrittweise das Heizverteilsystem. Folglich wird die Wassertemperatur schrittweise steigen. Überwachen Sie die Wasser-Eintrittstemperatur ([6.1.6] in der Menüstruktur) und stellen Sie sicher, dass sie NICHT unter 15°C fällt.

INFORMATION

Wenn 2 Bedieneinheiten vorhanden sind, können Sie den Testlauf von beiden Bedieneinheiten aus starten.

- Die Bedieneinheit, die zum Starten des Testlaufs verwendet wird, zeigt einen Statusbildschirm an.
- An der anderen Bedieneinheit wird “Belegt” angezeigt. Sie können die Bedieneinheit erst verwenden, wenn die Anzeige “Belegt” wieder ausgeblendet wird.

6.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Vorlauftemperatur-Startseite, die Raumtemperatur-Startseite und die Brauchwasser-Startseite ausgeschaltet sind.

1 Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”. Siehe "So setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf “Monteur”" auf Seite 12.

2 Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperaturregelung, die Vorlauftemperaturregelung und die Brauchwasserregelung über die Bedieneinheit AUSGESCHALTET sind.

3 Gehen Sie zu [A.7.4]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Test Aktor.

4 Wählen Sie einen Aktor aus und drücken Sie dann OK. **Beispiel:** Pumpe.

5 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Der Aktor-Testlauf beginnt. Er wird automatisch beendet. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Mögliche Aktor-Testläufe

- Test der Reserveheizung (Stufe 1)
- Test der Reserveheizung (Stufe 2)
- Pumpentest

INFORMATION

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

- Solarpumpentest
- Test des 2-Wege-Ventils
- Test des 3-Wege-Ventils
- Test der Bodenwannenheizung
- Test des Bivalenzausgangs
- Test des Alarmausgangs
- Kühlen/Heizen-Signal
- Schnellerwärmungstest
- Test der Umwälzpumpe

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

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass NUR 1 Bedieneinheit an Ihr System angeschlossen ist, um eine Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durchzuführen.

Voraussetzung: Stellen Sie sicher, dass die Vorlauftemperatur-Startseite, die Raumtemperatur-Startseite und die Brauchwasser-Startseite ausgeschaltet sind.

1 Gehen Sie zu [A.7.2]: ☰ > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Estrich-Aufheizprogramm.

2 Wählen Sie ein Austrocknungsprogramm aus.

3 Wählen Sie Aufheizprogramm starten und drücken Sie dann OK .

4 Wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

Ergebnis: Die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt. Um den Vorgang manuell zu stoppen, drücken Sie ⏻, wählen Sie OK und drücken Sie dann OK.

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 "Checkliste vor der 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

7 Übergabe an den Benutzer

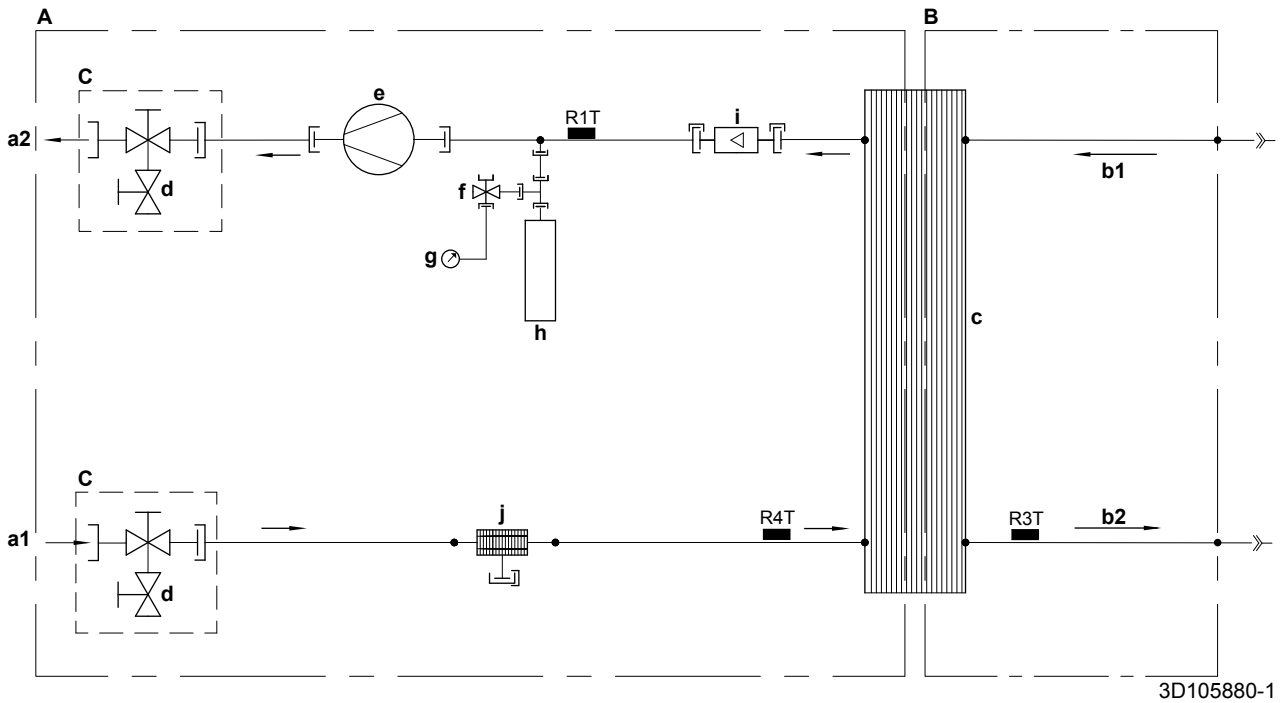
Wenn der Testlauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie folgende Punkte aus:

- Füllen Sie die Tabelle der Monteureinstellungen (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 entsprechenden Adresse zu finden ist, wie zuvor in dieser Anleitung beschrieben.
- Erläutern Sie dem Benutzer den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen.
- Zeigen Sie dem Benutzer, welche Aufgaben er im Zusammenhang mit der Wartung des Geräts auszuführen hat.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Tipps zum Energiesparen so wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

8 Technische Daten

Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich). Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar im Extranet unter Daikin (Authentifizierung erforderlich).

8.1 Rohrleitungsplan: Innengerät



A Wasserseite

B Kältemittelseite

C Bauseitige Installation
a1 Wasser-EINLASS für Raumheizung
a2 Wasser-AUSLASS für Raumheizung
b1 Kältemittel-EINLASS
b2 Kältemittel-AUSLASS
c Platten-Wärmetauscher
d Absperrventil mit Ablauf-/Füllventil
e Pumpe
f Sicherheitsventil
g Manometer
h Ausdehnungsgefäß
i Flusssensor
j Filter
R1T Fühler (Wärmetauscher – Wasser-AUSLASS)
R3T Fühler (flüssiges Kältemittel)
R4T Fühler (Wärmetauscher – Wasser-EINLASS)
Schraubverbindung
Bördelanschluss
Schnellkupplung
Hart gelötete Verbindung

8.2 Elektroschaltplan: Innengerät

Siehe mitgelieferten Innen-Schaltplan (Innenseite der Abdeckung des Schaltkastens der Inneneinheit). Nachfolgend sind die verwendeten Abkürzungen aufgeführt:

Schritte, die vor Inbetriebnahme des Geräts überprüft werden müssen

Englisch	Übersetzung
Notes to go through before starting the unit	Schritte, die vor Inbetriebnahme des Geräts überprüft werden müssen
X1M	Hauptklemme
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X3M	Reserveheizungsklemme
X4M	Anschluss Anti-Legionellen-Heizung
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
—·—·—·—	Erdungsdraht
15	Drahtnummer 15
– – – – – – –	Bauseitig zu liefern
—> **/12.2	Anschluss ** weiter auf Seite 12, Spalte 2
①	Mehrere Verkabelungsmöglichkeiten
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Modellabhängige Verkabelung
	Platine
User installed options	Vom Benutzer installierte Optionen
☐ Anti-legionella heater	☐ Anti-Legionellen-Heizung
☐ Backup heater	☐ Reserveheizung
☐ Bottom plate heater	☐ Bodenwannenheizung
☐ Domestic hot water tank	☐ Brauchwasserspeicher
☐ Domestic hot water tank with solar connection	☐ Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss
☐ Remote user interface	☐ Dezentrale Bedieneinheit
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externer Innentemperaturfühler
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externer Außentemperaturfühler
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale E/A-Platine
☐ Demand PCB	☐ Zusatz-Platine
☐ Solar pump and control station	☐ Solarpumpe und Kontrollstation
Main LWT	Haupt-Vorlauftemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externer Fühler
☐ Heat pump convector	☐ Wärmepumpen-Konvektor
Add LWT	Zusatz-Vorlauftemperatur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externer Fühler
☐ Heat pump convector	☐ Wärmepumpen-Konvektor

Position im Schaltkasten

Englisch	Übersetzung
Position in switch box	Position im Schaltkasten

Beschriftung

A1P		Hauptplatine
A2P		Benutzerschnittstellen-Platine
A3P	*	Solarpumpenstation-Platine
A3P	*	EIN/AUS-Thermostat (PC=Stromkreis)
A3P	*	Wärmepumpen-Konvektor
A4P	*	Digitale E/A-Platine
A4P	*	Empfänger-Platine (Drahtloses EIN/AUS Thermostat)
A5P		Anodensteuerungs-Platine
A8P	*	Zusatz-Platine
BSK	*	Relais der Solar-Pumpenstation
DS1(A8P)	*	DIP-Schalter
F2B	(*)	Überstromsicherung Anti-Legionellen-Heizung
F1U, F2U	*	Sicherung 5 A 250 V für Digitale E/A-Platine
K1	*	Anschlussleiste
K3M	(*)	Schaltschütz der Anti-Legionellen-Heizung
K*R		Relais auf Platine
M2P	#	Brauchwasserpumpe
M2S	#	Absperrventil
M3S	(*)	3-Wege-Ventil für Bodenheizung/ Brauchwasser
PHC1 (A4P)	*	Optokoppler-Eingangsschaltkreis
Q*DI	#	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	(*)	Thermoschutz Anti-Legionellen-Heizung
R1T (A3P)	*	Umgebungstemperaturfühler des EIN/AUS-Thermostats
R2T	*	Externer Fühler (Boden- oder Umgebungstemperatur)
R5T	(*)	Brauchwasserfühler

R6T	*	Externer Innen- oder Außentemperaturfühler
R1H (A3P)	*	Feuchtigkeitsfühler
S1S	#	Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt
S2S	#	Impulseingang 1 des Stromzählers
S3S	#	Impulseingang 2 des Stromzählers
S4S	#	Sicherheitsthermostat
S6S~S9S	#	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung
SS1 (A4P)	*	Wahlschalter
TR1		Stromversorgungstransformator
X*M		Anschlussleiste
X*Y		Stecker

* = Optional

(*) = Standard für EHVH*, optional für EHBH*

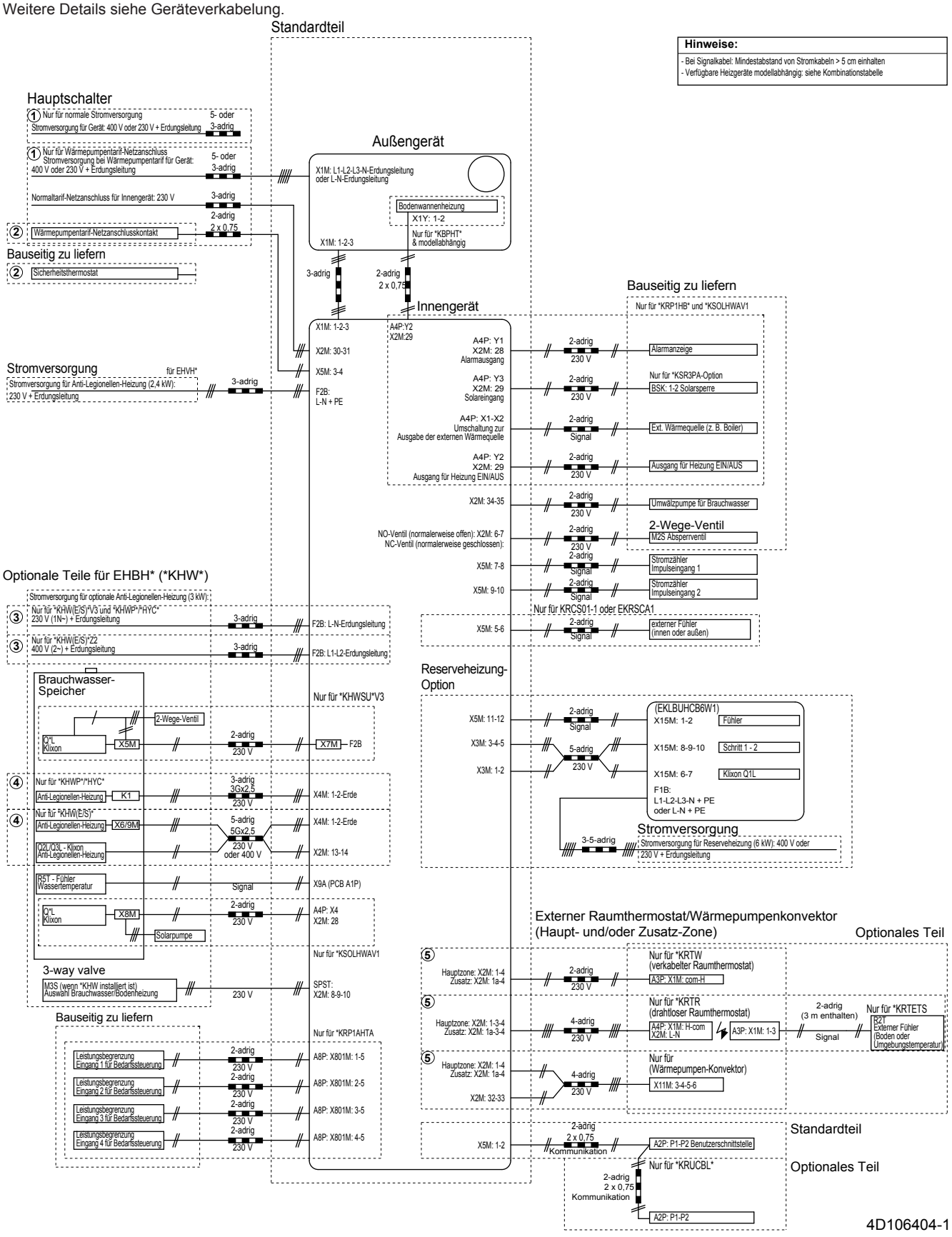
= Bauseitig zu liefern

Übersetzung des Texts des Elektroschaltplans

Englisch	Übersetzung
(1) Main power connection	(1) Hauptstromanschluss
For preferential kWh rate power supply	Für Wärmepumpentarif-Netzanschluss
Indoor unit supplied from outdoor	Innengerät durch Außengerät gespeist
Normal kWh rate power supply	Normaltarif-Netzanschluss
Only for normal power supply (standard)	Nur für normale Stromversorgung (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: 16 V DC-Erkennung (Spannungsversorgung durch Platine)
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Normaltarif-Netzanschluss für Innengerät verwenden
(2) User interface	(2) Bedieneinheit
Only for remote user interface option	Nur für Fernbedienungs-Bedieneinheitoption
SWB	Schaltkasten
(3) Ext. thermistor	(3) Externer Fühler
SWB	Schaltkasten
(4) Field supplied options	(4) Bauseitig gelieferte Optionen
230 V AC supplied by PCB	230 V Wechselstrom Spannungsversorgung durch Platine
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V Gleichstrom Impulserkennung (Spannung wird durch Platine geliefert)
Continuous	Dauerstrom
DHW pump	Brauchwasserpumpe
DHW pump output	Auslass der Brauchwasserpumpe
Electrical meters	Stromzähler
For safety thermostat	Für Sicherheitsthermostat
Inrush	Einschaltstrom
Max. load	Maximale Belastung
Normally closed	Öffner
Normally open	Schließer
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Sicherheitsthermostat-Kontakt: 16 V Gleichstrom-Erkennung (Spannungsversorgung durch Platine)
Shut-off valve	Absperrventil
SWB	Schaltkasten
(5) Domestic hot water tanks	(5) Brauchwasserspeicher
3 wire type SPST	3-Kabel-Typ SPST
Anti-legionella heater power supply	Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizung
For ***	Für ***
For *** or ***	Für *** oder ***
SWB	Schaltkasten
(6) Optional BUH	(6) Optionale Reserveheizung
SWB	Schaltkasten
(7) Anti-legionella heater power supply	(7) Stromversorgung für Anti-Legionellen-Heizung
For ***	Für ***
(8) Option PCBs	(8) Optionen-Platinen
Alarm output	Alarmausgang
Changeover to ext. heat source	Umschalter zur externen Wärmequelle
For digital I/O PCB option	Für die optionale digitale E/A-Platine
For solar pump station	Für Solarpumpenstation
Max. load	Maximale Belastung
Min. load	Minimale Belastung
Only for ***	Nur für ***
Only for demand PCB option	Nur für optionale Zusatz-Platine
Only if no ***	Nur wenn keine ***
Options: boiler output, solar pump connection (only EHBH*), alarm output	Optionen: Kesselleistung, Solarpumpenanschluss (nur EHBH*), Alarmausgang
Options: bottom plate heater OR On/OFF output	Optionen: Bodenwannenheizung oder EIN/AUS-Ausgang
Outdoor unit	Außengerät
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung: 12 V Gleichspannung / 12 mA Demodulation (Spannungsversorgung durch Platine)
Refer to operation manual	Siehe Betriebsanleitung.
Solar pump connection	Solarpumpenanschluss
Space C/H On/OFF output	Ausgang für Raumkühlung/-heizung EIN/AUS
Switch box	Schaltkasten
To bottom plate heater	Zu Bodenwannenheizung
(9) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(9) Externer Thermostat/ Wärmepumpenkonvektor EIN/AUS
Additional LWT zone	Zusatz-Vorlauftemperaturzone
For external sensor (floor/ ambient)	Für externen Fühler (Boden oder Umgebungstemperatur)
For heat pump convector	Für Wärmepumpen-Konvektor
For wired thermostat	Für verkabelten Thermostat
For wireless thermostat	Für kabellosen Thermostat
Main LWT zone	Haupt-Vorlauftemperaturzone

Schaltplan

Weitere Details siehe Geräteverkabelung.



EAC

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P449971-1 2016.06