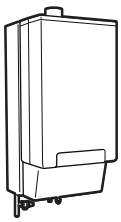
Installationsanleitung

Daikin Altherma Hybrid-Wärmepumpe – Wärmepumpemodul



EHYHBH05AA
EHYHBH08AA
EHYHBX08AA

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

EHYHBH05AAV3, EHYHBH08AAV3,

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 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 dodržiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Low Voltage 2006/95/EC
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

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.025E15/05-2013**
<B>	**DEKRA (NB0344)**
<C>	**2082543.0551-QUA/EMC**

3P353176-1A

DAIKIN

Jean-Pierre Beuselinck
Director
Ostend, 3rd of June 2013

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

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 packen Sie das Innengerät aus 4
2.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät 4
3 Vorbereitung 4
3.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren 4
4 Installation 5
4.1 Geräte öffnen 5
4.1.1 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts 5
4.2 Montieren des Innengeräts 6
4.2.1 So installieren Sie das Innengerät 6
4.3 Anschließen der Kältemittelleitung 6
4.3.1 So schließen Sie die Kältemittelleitung an das Innengerät an 6
4.4 Anschließen der Wasserleitungen 7
4.4.1 Anschließen der Wasserleitungen des Innengeräts 7
4.4.2 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher 7
4.4.3 So isolieren Sie die Wasserleitungen 7
4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen 7
4.5.1 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an 7
4.5.2 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts an 8
4.5.3 So schließen Sie die Benutzerschnittstelle an 9
4.5.4 So schließen Sie das Absperrventil an 9
4.5.5 So schließen Sie den Stromzähler an 9
4.5.6 So schließen Sie den Gaszähler an 10
4.5.7 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an 10
4.5.8 So schließen Sie den Alarmausgang an 10
4.5.9 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an 11
4.5.10 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an 11
4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts 11
4.6.1 So schließen Sie das Innengerät 11
5 Konfiguration 11
5.1 Innengerät 11
5.1.1 Übersicht: Konfiguration 11
5.1.2 Basiskonfiguration 13
5.1.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen 18
6 Inbetriebnahme 20
6.1 Checkliste vor dem Testlauf 20
6.2 So führen Sie eine Entlüftung durch 20
6.3 So führen Sie einen Testlauf durch 20
6.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch 20
6.4.1 Mögliche Aktor-Testläufe 20
6.5 So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung durch 21
7 Übergabe an den Benutzer 21
8 Technische Daten 22
8.1 Elektroschaltplan 22
8.1.1 Elektroschaltplan – Komponenten: Innengerät 22

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:

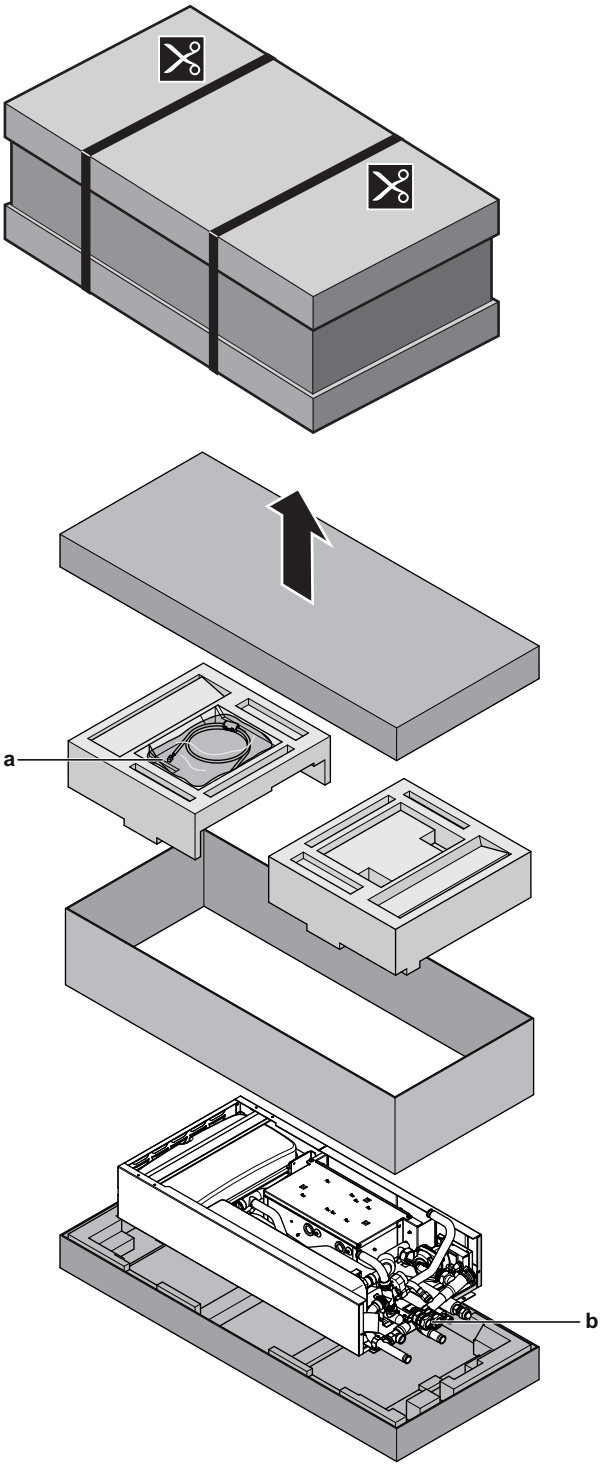
Dokument	Enthält…	Format
Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen	Sicherheitsanweisungen, die Sie vor der Installation lesen müssen	Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten)
Installationsanleitung für Wärmepumpenmodul	Installationsanweisungen	
Installationsanleitung für Gasboilermodul	Installations- und Bedienungsanweisungen	Papier (im Lieferumfang des Gasboilers enthalten)
Installationshandbuch für das Außengerät	Installationsanweisungen	Papier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalten)
Referenzhandbuch für den Monteur	Vorbereitung der Installation, technische Daten, Referenzdaten etc.	Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/.
Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung	Weitere Informationen bezüglich der Installation von optionalen Ausstattungen	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.

2 Über die Verpackung

2.1 Innengerät

2.1.1 So packen Sie das Innengerät aus



a Installationsanleitung, Betriebsanleitung, Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung, Kurzanleitung zur Installation, Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen, Boilerkommunikationskabel
b Verbindungsstücke für den Gasboiler

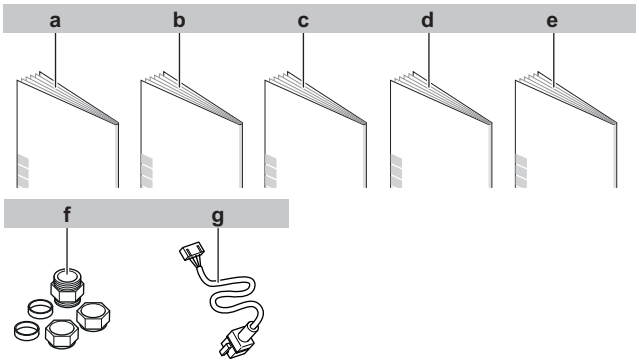
INFORMATION

Entsorgen Sie den oberen Kartondeckel NICHT. Auf der Außenseite des Kartondeckels ist die Montageschablone aufgedruckt.

2.1.2 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

Die Installationsanleitung, die Betriebsanleitung, das Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung, die Allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen, die Kurzanleitung zur Installation und das Boilerkommunikationskabel befinden sich im oberen Teil des Kartons. Die Verbindungsstücke für den Gasboiler sind an der Wasserleitung angebracht.

1 Entfernen Sie das Zubehör wie in "2.1.1 So packen Sie das Innengerät aus" auf Seite 4 beschrieben.



a Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
b Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung
c Installationshandbuch für das Innengerät
d Betriebsanleitung
e Kurzanleitung zur Installation
f Verbindungsstücke für Gasboiler
g Boilerkommunikationskabel

3 Vorbereitung

3.1 Übersicht über die elektrischen Anschlüsse für externe und interne Aktoren

Pos.	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
Stromversorgung für Außen- und Innengerät			
1	Stromversorgung für das Außengerät	2+GND	(a)
2	Stromversorgungs- und Verbindungskabel zum Innengerät	3+GND	(g)
3	Stromversorgung für Gasboiler	2+GND	(c)
4	Wärmepumpentarif-Netzanschluss (spannungsfreier Kontakt)	2	(e)
5	Normaltarif-Netzanschluss	2	6,3 A
Benutzerschnittstelle			
6	Benutzerschnittstelle	2	(f)
Optionale Ausstattung			
7	3-Wege-Ventil	3	100 mA(b)

Pos.	Beschreibung	Kabel	Maximaler Betriebsstrom
8	Brauchwassertank-Thermistor	2	(d)
9	Stromversorgung für Heizer für Ablaufwanne	2	(b)
10	Raumthermostat	3 oder 4	100 mA(b)
11	Außentemperaturfühler	2	(b)
12	Innentemperaturfühler	2	(b)
13	Wärmepumpen-Konvektor	4	100 mA(b)
Bauseitig zu liefernde Komponenten			
14	Absperrventil	2	100 mA(b)
15	Stromzähler	2	(b)
16	Brauchwasserpumpe	2	(b)
17	Alarmausgang	2	(b)
18	Umschalter zur Steuerung der externen Wärmequelle	2	(b)
19	Raumkühlungs-/heizungssteuerung	2	(b)
20	Stromverbrauch-Digitaleingänge	2 (je Eingangssignal)	(b)
21	Gasmesser	2	(b)

(a) Siehe Typenschild des Außengeräts.
(b) Minimaler Kabelquerschnitt 0,75 mm².
(c) Verwenden Sie das mit dem Boiler gelieferte Kabel.
(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 Benutzerschnittstellenanschluss und Benutzerschnittstellenanschluss für duale Verwendung.
(g) Kabelquerschnitt 1,5 mm²; maximale Länge: 50 m.

HINWEIS

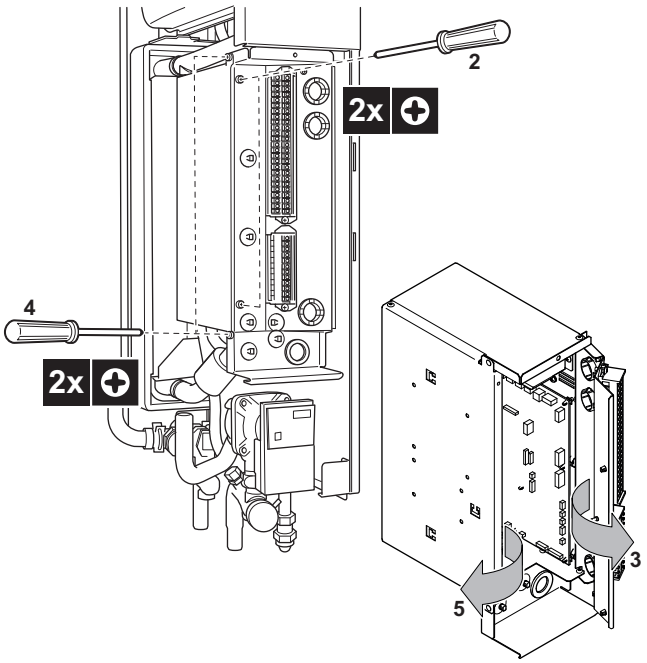
Weitere technische Daten der verschiedenen Anschlüsse befinden sich auf der Innenseite des Innengeräts.

4 Installation

4.1 Geräte öffnen

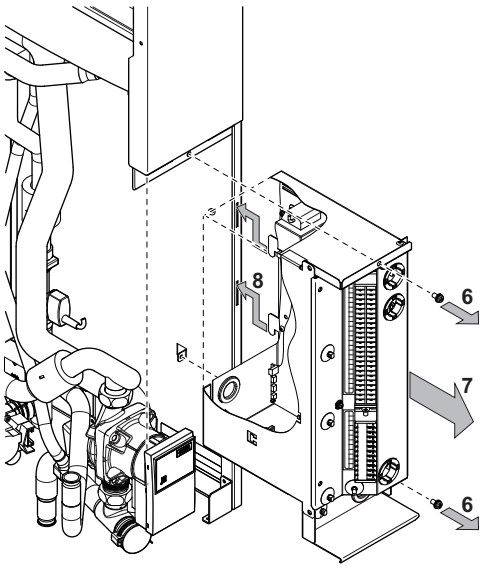
4.1.1 So öffnen Sie die Schaltkastenabdeckung des Innengeräts

1. Entfernen Sie die Seitenwand auf der rechten Seite des Innengeräts. Die Seitenwand ist unten mit 1 Schraube befestigt.
2. Entfernen Sie die obere und untere Schraube an der Seitenwand des Schaltkastens.
3. Die rechte Tafel des Schaltkastens lässt sich öffnen.
4. Entfernen Sie die obere und untere Schraube an der Frontblende des Schaltkastens.
5. Die Frontblende des Schaltkastens lässt sich öffnen.



Wenn Sie nach der Installation des Boilers auf den Schaltkasten zugreifen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

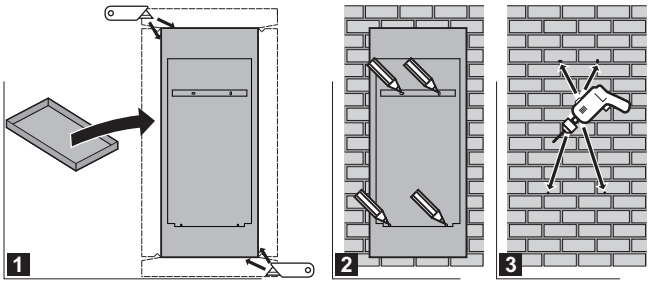
6. Entfernen Sie die obere und untere Schraube an der Seitenwand des Schaltkastens.
7. Nehmen Sie den Schaltkasten aus dem Gerät.
8. Hängen Sie den Schaltkasten mit den dafür vorgesehenen Haken am Schaltkasten an die Seite des Geräts.



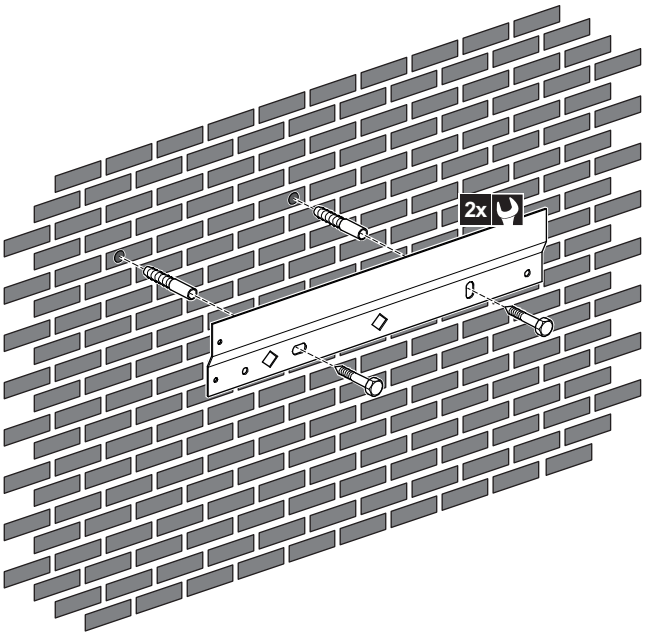
4.2 Montieren des Innengeräts

4.2.1 So installieren Sie das Innengerät

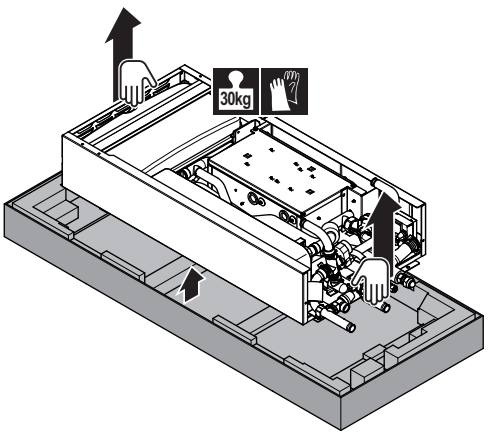
1 Halten Sie die Montageschablone (siehe Karton) an die Wand und befolgen Sie die unten gezeigten Schritte.



2 Befestigen Sie den Wandhalter mit 2 M8-Schrauben an der Wand.



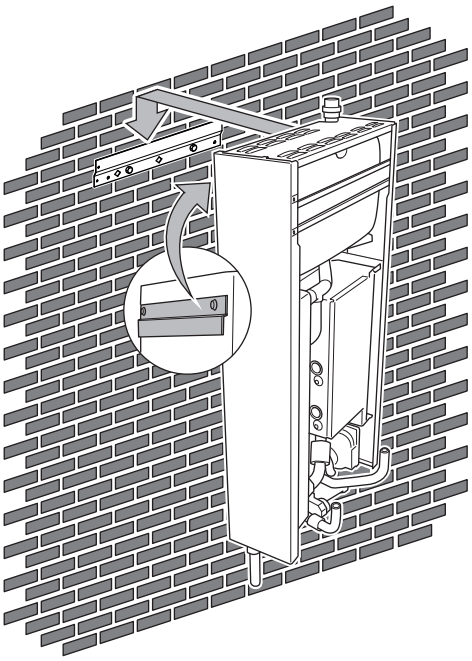
3 Heben Sie das Gerät an.



4 Halten Sie das Oberteil des Geräts an der Position der Wandhalterung gegen die Wand geneigt.

5 Schieben Sie den Haltebügel auf der Rückseite des Geräts über die Wandhalterung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig befestigt ist. Sie können zusätzlich die Unterseite des Geräts mit 2 M8-Schrauben befestigen.

6 Das Gerät ist jetzt an die Wand montiert.

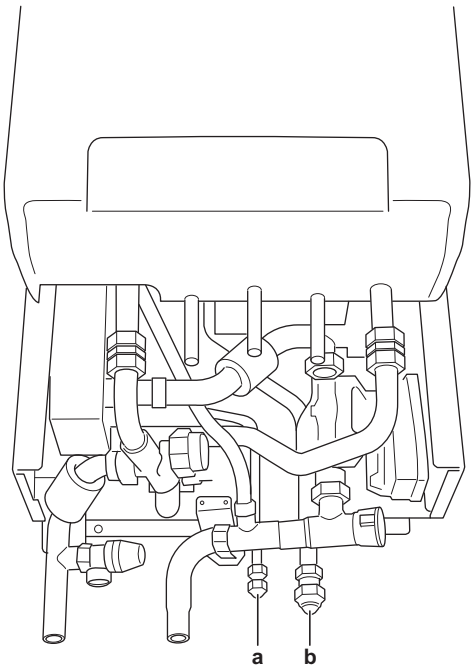


4.3 Anschließen der Kältemittelleitung

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 Anschließen der Wasserleitungen des Innengeräts

So schließen Sie die Wasserleitung für die Raumheizung an

HINWEIS

Bei einer alten Heizungsanlage wird empfohlen, einen Schmutzfilter zu verwenden. Schmutz oder Ablagerungen von der Heizanlage können das Gerät beschädigen und seine Lebensdauer verringern.

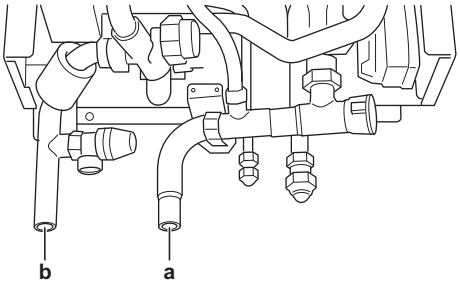
HINWEIS

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

HINWEIS

- Es wird empfohlen, Absperrventile an den Ein- und Ausgängen zur Raumheizung zu installieren. Die Absperrventile sind bauseitig zu liefern. Dann können Sie das Gerät warten, ohne das ganze System entleeren zu müssen.
- Planen Sie einen Entleerungs-/Füllpunkt zum Entleeren oder Füllen des Raumheizungskreislaufs ein.

1. Schließen Sie den Anschluss für den Wassereinlass (Ø22 mm) an.
2. Schließen Sie den Anschluss für den Wasserauslass (Ø22 mm) an.



a Wassereinlass
b Wasserauslass

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

4.4.2 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

Die Installationsanweisungen sind der Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers zu entnehmen.

4.4.3 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.

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

4.5 Anschließen der elektrischen Leitungen

GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

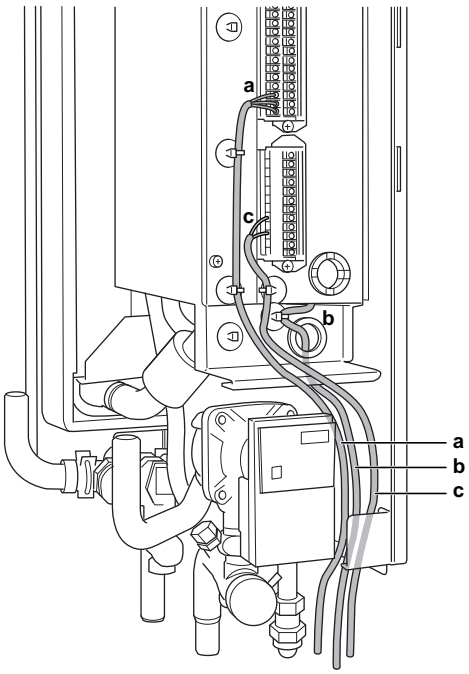
WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.

4.5.1 So schließen Sie die elektrischen Leitungen an das Innengerät an

Es wird empfohlen, alle elektrischen Leitungen zur Hydrobox vor der Installation des Boilers zu installieren.

1. Die Kabel sollten von unten in das Gerät geführt werden.
2. 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	▪ Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät ▪ Normaltarif-Netzanschluss ▪ Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Wärmepumpen-Konvektor (optional) ▪ Raumthermostat (Option) ▪ 3-Wege-Ventil (Option bei einem Speicher) ▪ Absperrventil (bauseitig zu liefern) ▪ Brauchwasserpumpe (bauseitig zu liefern)
b	▪ Verbindungskabel zwischen Innengerät und Gasboiler (Anweisungen zum Anschließen finden Sie in der Boileranleitung)
c	▪ Außentemperaturfühler (Option) ▪ Benutzerschnittstelle ▪ Innentemperaturfühler (Option) ▪ Stromzähler (bauseitig) ▪ Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss ▪ Gaszähler (bauseitig)

3 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.

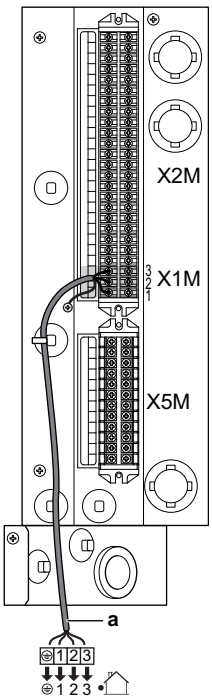
HINWEIS

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

4.5.2 So schließen Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts an

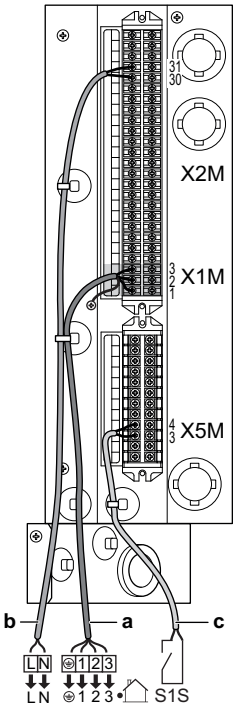
1 Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

Bei Normaltarif-Netzanschluss



Legende: siehe Abbildung unten.

Bei Wärmepumpentarif-Netzanschluss



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

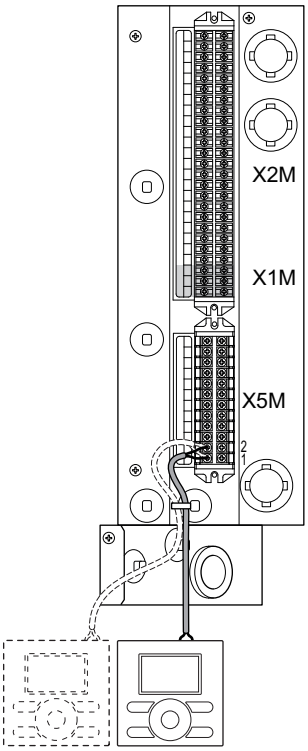
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

INFORMATION

Wenn das System an einen Wärmepumpentarif-Netzanschluss angeschlossen ist, ist ein separater Normaltarif-Netzanschluss erforderlich. Ändern Sie den Anschluss X6Y gemäß dem Elektroschaltplan auf der Innenseite des Innengeräts.

4.5.3 So schließen Sie die Benutzerschnittstelle an

1 Schließen Sie das Kabel der Benutzerschnittstelle an das Innengerät an.



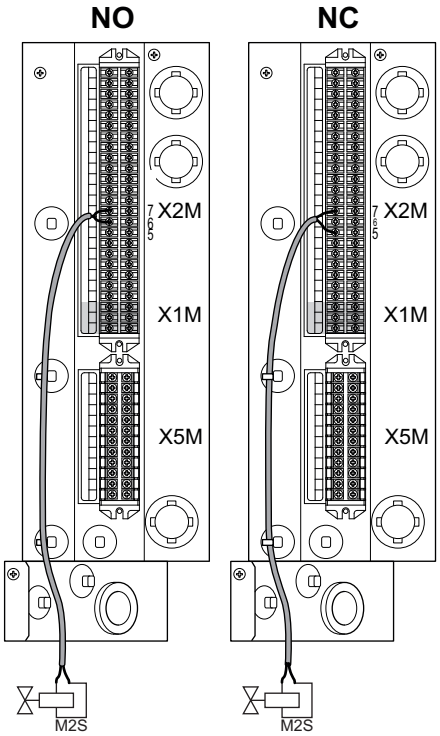
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

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 (normal geschlossen) und einem NO-Ventil (normal geöffnet) unterschiedlich.



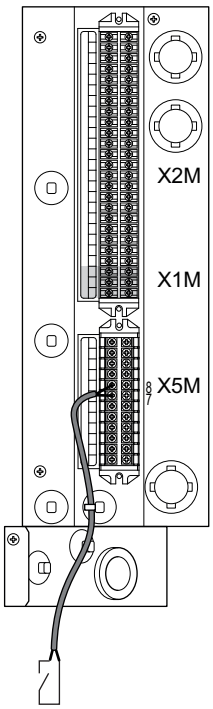
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.5 So schließen Sie den Stromzähler an

INFORMATION

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

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



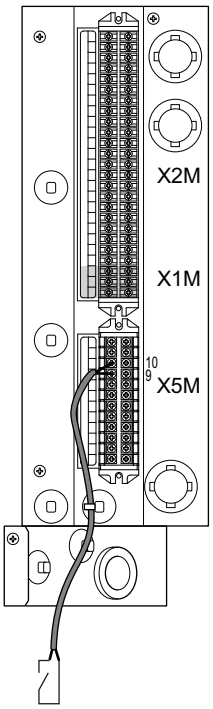
2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.6 So schließen Sie den Gaszähler an

INFORMATION

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

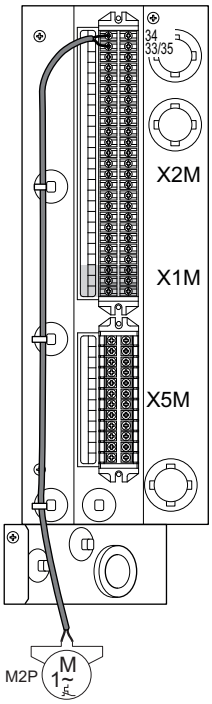
1 Schließen Sie das Kabel des Gaszählers an die entsprechenden Klemmen, wie in der Abbildung unten dargestellt, an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.7 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an

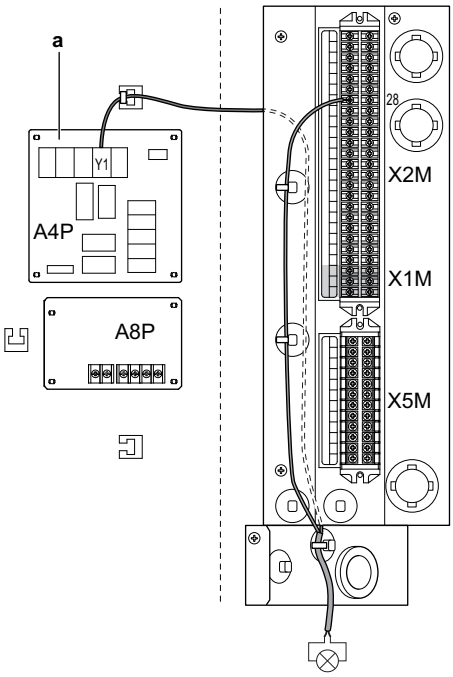
1 Schließen Sie das Kabel der Brauchwasserpumpe an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

4.5.8 So schließen Sie den Alarmausgang an

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

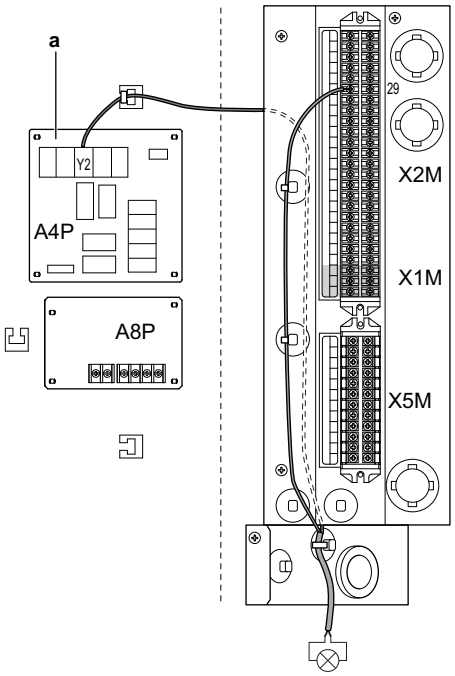


a EKRP1HB muss installiert sein.

2 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

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

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

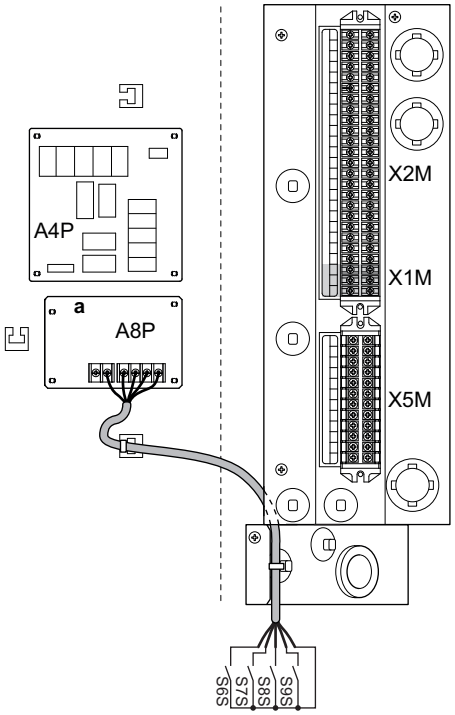


a EKRP1HB muss installiert sein.

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.

4.6 Abschließen der Installation des Innengeräts

4.6.1 So schließen Sie das Innengerät

1 Schließen Sie den Schaltkasten.

2 Bringen Sie die seitliche Abdeckplatte am Gerät an.

HINWEIS

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

Bevor Sie das Wärmepumpenmodul konfigurieren können, MUSS der Gasboiler vorschriftsgemäß installiert werden.

5 Konfiguration

5.1 Innengerät

5.1.1 Übersicht: Konfiguration

Wenn Sie das System NICHT korrekt konfigurieren, arbeitet es möglicherweise NICHT erwartungsgemäß. Sie können das System über die Benutzerschnittstelle konfigurieren.

Wenn Sie die Benutzerschnittstelle erstmalig (über das Innengerät) einschalten, wird ein Schnellstart-Assistent aufgerufen, der Sie bei der Konfiguration des Systems unterstützt. Erforderlichenfalls können Sie auch zu einem späteren Zeitpunkt Änderungen an der Konfiguration vornehmen.

HINWEIS

Die in diesem Kapitel aufgeführten Erklärungen zur Konfiguration stellen LEDIGLICH eine grundlegende Erläuterung dar. Ausführlichere Erklärungen sowie Hintergrundinformationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Die Konfiguration beeinflusst folgende Punkte:

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

Legende für die Einstellungstabellen:

- **#**: So genannte “Brotkrumen” in der Menüstruktur
- **Code**: Code in den Übersichtseinstellungen

Wenn die Monteureinstellungen geändert werden, fordert das System Sie zum Bestätigen auf. Wenn die Bestätigung abgeschlossen ist, schaltet sich der Bildschirm kurz aus und “Belegt” wird einige Sekunden lang angezeigt.

Die am häufigsten verwendeten Monteureinstellungen lassen sich über die Menüs aufrufen. Sie finden sie mithilfe der “Brotkrumen”-Angabe (#). Außerdem finden Sie alle Monteureinstellungen unter "5.1.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen" auf Seite 18.

Informationen zum Zugreifen auf die Einstellungscodes siehe "So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu" auf Seite 12.

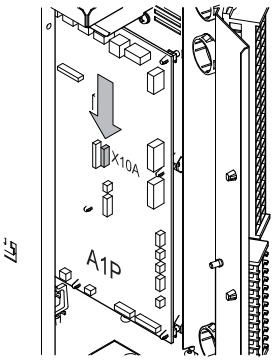
Nicht alle Einstellungen können über die Menüstruktur aufgerufen werden. Auf einige kann nur über den entsprechende Code zugegriffen werden. In diesem Fall wird in der unten erläuterten Tabelle als Brotkrumen “Nicht zutreffend” angegeben.

So schließen Sie das PC-Kabel an den Schaltkasten an

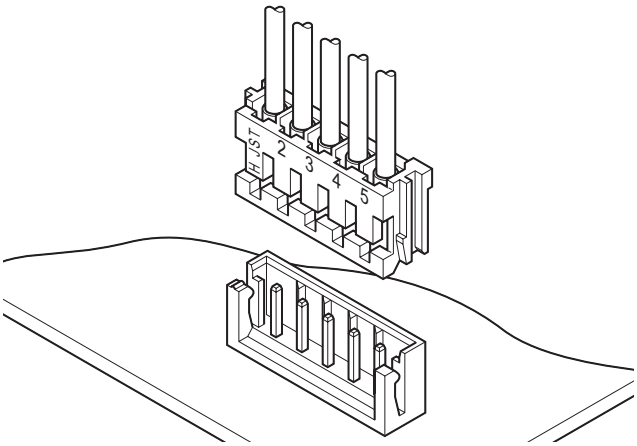
Voraussetzung: Das EKPCCAB*-Kit ist erforderlich.

1 Schließen Sie das Kabel an den USB-Anschluss am PC an.

2 Schließen Sie den Kabelstecker an X10A auf A1P des Schaltkastens des Innengeräts an.



3 Achten Sie ganz besonders auf die Position des Steckers!



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

2 Drücken Sie länger als 4 Sekunden.

Ergebnis: wird auf den Startseiten angezeigt.

3 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 schalten Sie zwischen Zugriffserlaubnisstufen um (Endbenutzer und Erweiterter Endbenutzer)

1 Gehen Sie zu [6] oder einem der Untermenüs: > Information.

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.

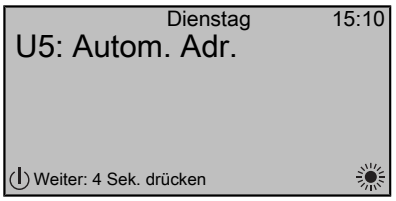
3 Wenn Sie für mehr als 1 Stunde KEINE Taste drücken oder erneut für mehr als 4 Sekunden drücken, wird die Zugriffserlaubnisstufe auf Endbenutzer zurückgesetzt.

So kopieren Sie die Systemeinstellungen von der ersten zur zweiten Benutzerschnittstelle

Wenn eine zweite Benutzerschnittstelle angeschlossen ist, muss der Monteur zuerst die folgenden Anweisungen zur korrekten Konfiguration der 2 Benutzerschnittstellen befolgen.

Mit diesem Verfahren kann auch die Spracheinstellung von einer Benutzerschnittstelle auf die andere kopiert werden, z. B. von EKRUCBL2 zu EKRUCBL1.

1 Beim erstmaligen Einschalten des Stroms, erscheint auf beiden Benutzerschnittstellen die Anzeige:



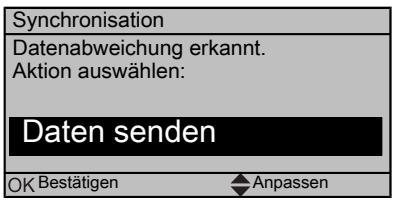
2 Drücken Sie für 4 Sekunden auf der Benutzerschnittstelle, auf der Sie den Schnellstart-Assistenten aufrufen möchten. Diese Benutzerschnittstelle ist jetzt die Hauptbenutzerschnittstelle.

INFORMATION

Während der Schnellstart-Assistent in Betrieb ist, zeigt die zweite Benutzerschnittstelle Belegt an und kann NICHT bedient werden.

3 Der Schnellstart-Assistent führt Sie durch die Schritte.

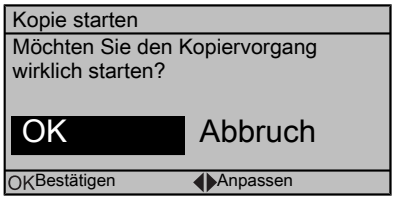
4 Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems müssen die lokalen Daten auf beiden Benutzerschnittstellen gleich sein. Ist dies NICHT der Fall, erscheint auf beiden Benutzerschnittstellen die Anzeige:



5 Wählen Sie die erforderliche Maßnahme:

- Daten senden: Die Daten auf der Benutzerschnittstelle, die Sie aktuell bedienen, sind korrekt, und die Daten auf der anderen Benutzerschnittstelle werden überschrieben.
- Daten empfangen: Die Daten auf der Benutzerschnittstelle, die Sie aktuell bedienen, sind nicht korrekt und werden mit den Daten der anderen Benutzerschnittstelle überschrieben.

6 Die Benutzerschnittstelle verlangt eine Bestätigung, dass Sie sicher sind, dass Sie fortfahren möchten.



7 Bestätigen Sie die Auswahl auf dem Bildschirm, indem Sie auf OK drücken. Nun werden alle Daten (Sprachen, Programme etc.) von der ausgewählten Benutzerschnittstelle zur anderen Benutzerschnittstelle übertragen und synchronisiert.

INFORMATION

- Während des Kopierens zeigen beide Regler Belegt an und ein Betrieb ist NICHT möglich.
- Das Kopieren der Daten kann bis zu 90 Minuten dauern.
- Es wird empfohlen, die Monteureinstellungen oder die Konfiguration selbst an der Hauptbenutzerschnittstelle zu ändern.

8 Ihr System kann nun über die 2 Benutzerschnittstellen bedient werden.

So kopieren Sie die eingestellte Sprache von der ersten zur zweiten Benutzerschnittstelle

Siehe "So kopieren Sie die Systemeinstellungen von der ersten zur zweiten Benutzerschnittstelle" auf Seite 13.

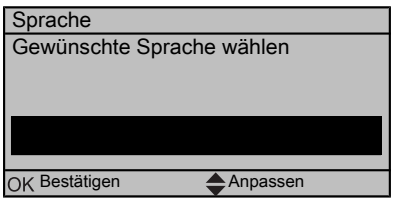
Schnellstart-Assistent: Einstellen des Systemlayouts nach dem ersten Einschalten

Nach dem ersten Einschalten des Systems nehmen Sie die folgenden Anfangseinstellungen anhand der Anweisungen auf der Benutzerschnittstelle vor:

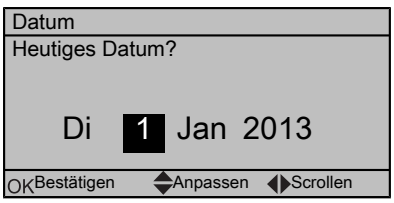
- Sprache,
- Datum,
- Zeit,
- Systemlayout.

Wenn Sie das Systemlayout bestätigen, können Sie mit der Installation und Inbetriebnahme des Systems fortfahren.

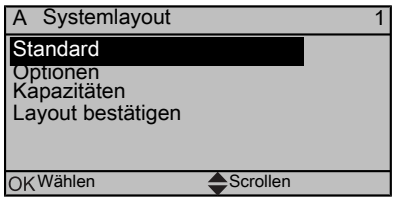
1 Wenn Sie das System einschalten und das Systemlayout noch NICHT bestätigt wurde, startet der Schnellstart-Assistent mit dem Einstellen der Sprache.



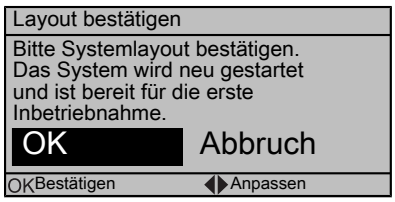
2 Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein.



3 Nehmen Sie die Einstellungen für das Systemlayout vor: Standard, Optionen, Kapazitäten. Weitere Einzelheiten siehe "5.1.2 Basiskonfiguration" auf Seite 13.



4 Drücken Sie zum Bestätigen OK.



5 Die Benutzerschnittstelle wird neu initialisiert und Sie können die Installation fortsetzen, indem Sie weitere anwendbare Einstellungen vornehmen und das System in Betrieb nehmen.

Wenn die Monteureinstellungen geändert werden, fordert das System Sie zum Bestätigen auf. Wenn die Bestätigung abgeschlossen ist, schaltet sich der Bildschirm kurz aus und “Belegt” wird einige Sekunden lang angezeigt.

5.1.2 Basiskonfiguration

Schnellstart-Assistent: Sprache / Uhrzeit und Datum

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

Schnellstart-Assistent: Standard

Raumheizungs/-kühlungseinstellungen

#	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 Benutzerschnittstelle geregelt.
[A.2.1.B]	Nicht zutreffend	Nur wenn 2 Benutzerschnittstellen vorhanden sind: Position der Benutzerschnittstelle: ▪ Am Gerät ▪ Im Raum
[A.2.1.8]	[7-02]	Anzahl der Wassertemperaturzonen: ▪ 0 (1 Heizkreis): Hauptzone ▪ 1 (2 Heizkreise): Hauptzone + Zusatzzone

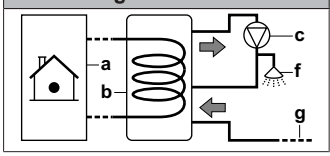
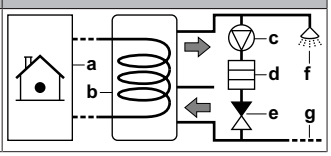
#	Code	Beschreibung
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pumpenbetrieb: ▪ 0 (Kontinuierlich): Kontinuierlicher Pumpenbetrieb unabhängig vom Zustand des Thermostats (Thermo EIN/AUS). ▪ 1 (Abtastung): Wenn die Bedingung “Thermo AUS” auftritt, läuft die Pumpe alle 5 Minuten und die Wassertemperatur wird überprüft. Wenn die 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.

Schnellstart-Assistent: Optionen

Brauchwassereinstellungen

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.1]	[E-05]	Brauchwasservorbereitung: ▪ 0 (Nein): NICHT möglich ▪ 1 (Ja)(Standardwert): Möglich
[A.2.2.2]	[E-06]	Brauchwasserbereitung: ▪ 0 (Typ 1): durch Boiler ▪ 1 (Typ 2): durch Speicher
[A.2.2.A]	[D-02]	Brauchwasserpumpe: Wenn [E-06]=0 ▪ 0 (Nein)(Standardwert): NICHT installiert Wenn [E-06]=1 ▪ 0 (Nein)(Standardwert): NICHT installiert ▪ 1 (Sekundärer rtrn): Installiert für sofortiges Warmwasser ▪ 2 (Desinf. Widerst): Installiert für Desinfektion Siehe auch Abbildungen unten.

Wenn [E-06]=1

Brauchwasserpumpe installiert für…	
Sofortiges Warmwasser	Desinfektion
	

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

Thermostate und externe Fühler

#	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. Keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Wenn der verwendete externe Raumthermostat eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden kann.
[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. Keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf. ▪ 2 (K/H-Anforderung): Wenn der verwendete externe Raumthermostat eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden kann.
[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

#	Code	Beschreibung
[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).

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

#	Code	Beschreibung
[A.2.2.7]	[D-04]	Zusatz-Platine Gibt an, ob die optionale Zusatz-Platine installiert ist. ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1 (Ja): Installiert

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.C]	[D-0A]	Optionaler Gaszähler: ▪ 0 (Nein): NICHT installiert ▪ 1: Installiert (1 Impuls/m³) ▪ 2: Installiert (10 Impuls/m³) ▪ 3: Installiert (100 Impuls/m³)

Primärenergiefaktor

Der Primärenergiefaktor gibt an, wie viele Einheiten Primärenergie (Erdgas, Erdöl oder andere fossile Brennstoffe vor irgendwelchen Umwandlungen durch den Menschen) benötigt werden, um eine Einheit einer bestimmten (Sekundär-) Energie, zum Beispiel elektrische Energie, zu erhalten. Der Primärenergiefaktor für Primärenergie ist 1. Bei Annahme eines durchschnittlichen Wirkungsgrads (einschließlich Transportverluste) von 40% bei der Umwandlung in elektrische Energie hat der Primärenergiefaktor für elektrische Energie den Wert 2,5 (=1/0,40).

#	Code	Beschreibung
Nicht zutreffend	[7-03]	Definiert, ob ein Wechsel zwischen Betriebsarten ökonomisch oder ökologisch optimiert ist. 0~6, Schritt: 0,1 (Standardwert: 2,5)

Regelung der Raumheizung/-kühlung

Vorlauftemperatur: Haupt-Zone

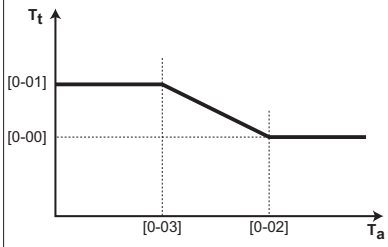
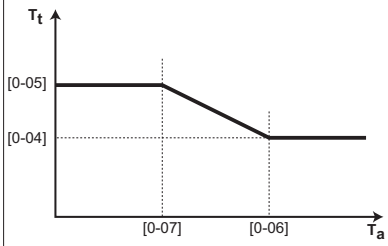
#	Code	Beschreibung
[A.3.1.1.1]	Nicht zutreffend	Sollwertmodus: ▪ 0 (Absolut): Absolut ▪ 1 (Witterungsgefh.): Witterungsgeführt ▪ 2 (Absolut + Prog.): Absolut + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur) ▪ 3 (Wetterab.+Prog.): Witterungsgeführt + programmiert (nur für die Regelung der Vorlauftemperatur)
[A.3.1.1.3]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen): T_t [1-02] [1-03] [1-00] [1-01] T_a ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Haupt) ▪ T_a: Außentemperatur
[A.3.1.1.4]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nur für EHYHBX08. Witterungsgeführte Kurve (Kühlen): T_t [1-08] [1-09] [1-06] [1-07] T_a ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Haupt) ▪ T_a: Außentemperatur

INFORMATION

Stellen Sie den witterungsgeführten Sollwert in der Betriebsart Heizen sorgfältig ein. Zu hohe Einstellungen können zu einem ständigen Boiler-Betrieb führen.

Vorlauftemperatur: Zusatz-Zone

#	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)

#	Code	Beschreibung
[A.3.1.2.3]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Witterungsgeführte Kurve (Heizen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Zusatz) ▪ T_a: Außentemperatur
[A.3.1.2.4]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Nur für EHYHBX08. Witterungsgeführte Kurve (Kühlen):  ▪ T_t: Soll-Vorlauftemperatur (Zusatz) ▪ T_a: Außentemperatur

Pumpensteuerung: Durchfluss-Sollwert

#	Code	Beschreibung
Nicht zutreffend	[8-0B]	Soll-Durchflussmenge im Wärmepumpenbetrieb.
Nicht zutreffend	[8-0C]	Soll-Durchflussmenge im Hybridbetrieb.
Nicht zutreffend	[8-0D]	Soll-Durchflussmenge im Boiler-Betrieb.

INFORMATION

Ein Ändern dieser Einstellungen kann zu Unbehagen führen. Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Vorlauftemperatur: Modulation

#	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.

Vorlauftemperatur: Typ Wärmeübertrager

#	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 oder Abkühlen eines Raums mehr Zeit in Anspruch nehmen. Diese Einstellung kann ein langsames oder schnelles Heiz-/Kühlsystem durch Anpassung der Leistung des Geräts während des Aufwärm-/Abkühlzyklus ausgleichen.

Funktion Schnelles Aufheizen

#	Code	Beschreibung
Nicht zutreffend	[C-0A]	Funktion Schnelles Aufheizen beim Innengerät: ▪ 0: AUS. ▪ 1 (Standardwert): Ein. Gilt nur bei Raumthermostatregelung. Die Funktion startet den Gasboiler, wenn die Ist-Raumtemperatur 3°C niedriger als die Soll-Raumtemperatur ist. Wegen der hohen Boilerleistung kann die Soll-Temperatur schnell erreicht werden. Dies kann nach einem Ausfall des Systems oder nach langer Abwesenheit nützlich sein.

Brauchwasserregelung

Gilt nur, wenn ein optionaler Brauchwasserspeicher installiert ist.

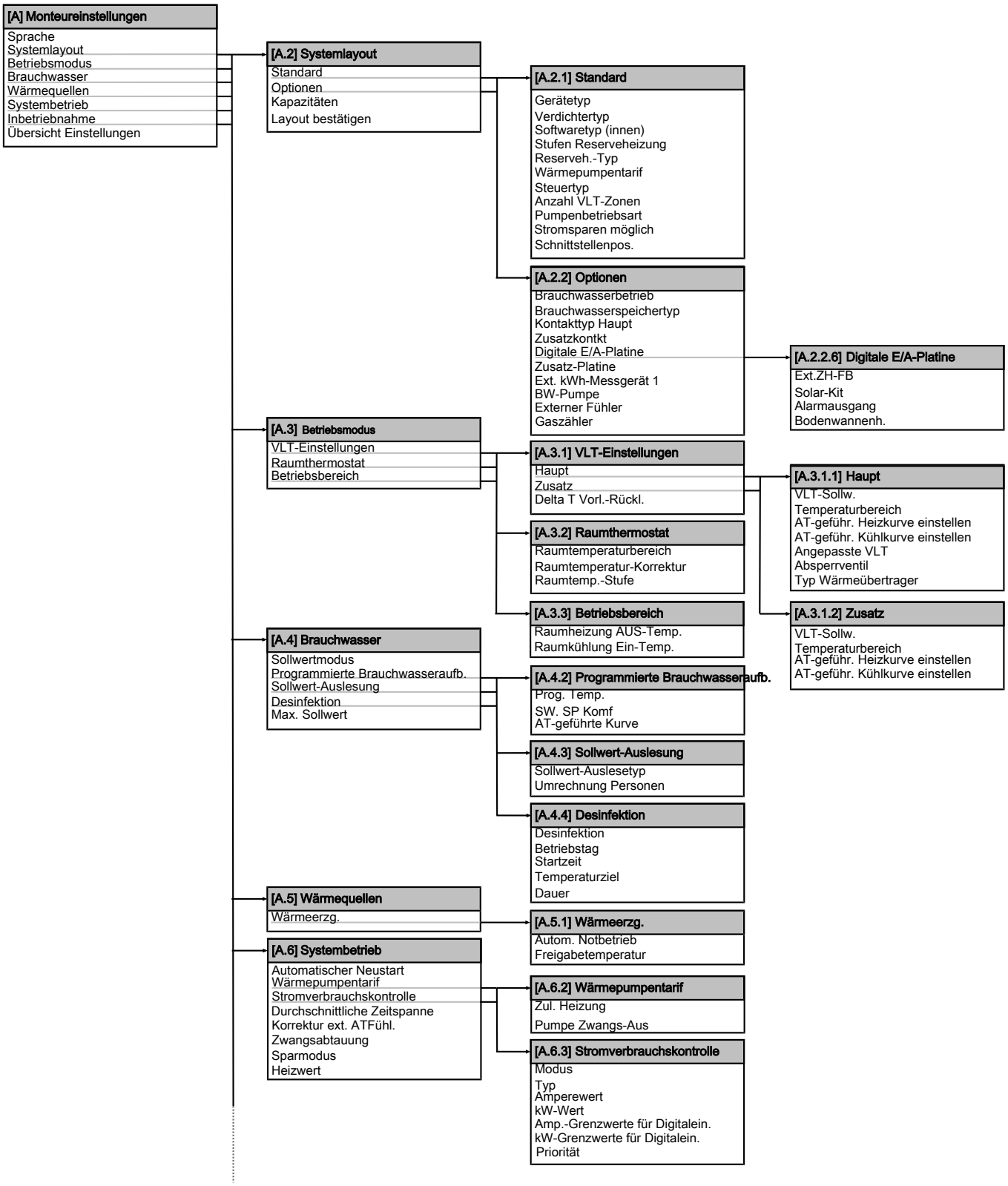
#	Code	Beschreibung
[A.4.1]	[6-0D]	Brauchwasser Sollwertmodus: ▪ 0 (Nur Warmhalten): Nur Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 1 (Warmh.+Prog.): Wie 2, aber zwischen den programmierten Aufwärmzyklen ist der Warmhaltebetrieb zulässig. ▪ 2 (Nur Prog.): Der Brauchwasserspeicher kann NUR über ein Programm geheizt werden.
[A.4.3.1]	Nicht zutreffend	Wie soll die Speichertemperatur an der Benutzerschnittstelle angezeigt werden? ▪ Als Temperatur. 60°C ▪ Als Grafik: Die Temperatur soll als verfügbares Warmwasser für x Personen angezeigt werden. Bei Auswahl dieser Option müssen Sie unter [A.4.3.2.1]~[A.4.3.2.6] auch konfigurieren, welche Anzahl welcher Temperatur entspricht: 4

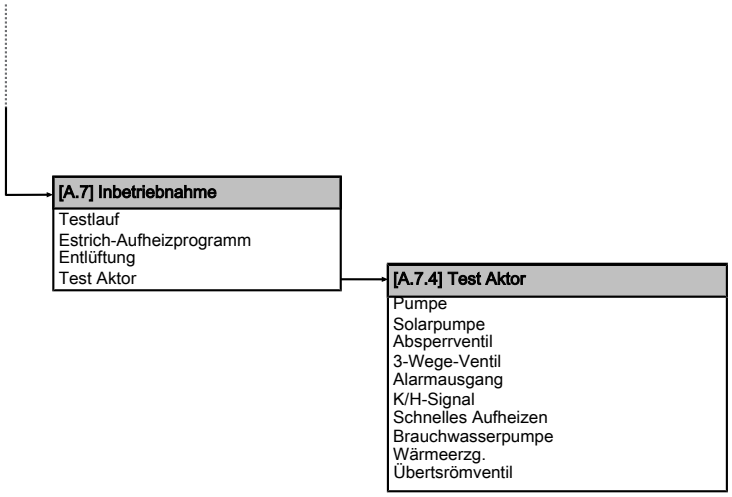
#	Code	Beschreibung
[A.4.5]	[6-0E]	Die maximale Temperatur, die Benutzer für das Brauchwasser wählen können. Sie können diese Einstellung verwenden, um die Temperatur an den Warmwasserhähnen zu beschränken.

Kontakt/Helpdesk-Nr.

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

5.1.3 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen




[A.7] Inbetriebnahme
Testlauf
Estrich-Aufheizprogramm
Entlüftung
Test Aktor
[A.7.4] Test Aktor
Pumpe
Solarpumpe
Absperrventil
3-Wege-Ventil
Alarmausgang
K/H-Signal
Schnelles Aufheizen
Brauchwasserpumpe
Wärmeerzg.
Übertsrömventil

6 Inbetriebnahme

6.1 Checkliste vor dem Testlauf

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

☐	Das **Innengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Das **Außengerät** ist ordnungsgemäß montiert.
☐	Die folgende **bauseitige Verkabelung** wurde gemäß diesem Dokument und der gültigen Gesetzgebung ausgeführt: ▪ Zwischen lokaler Verteilertafel und 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.
☐	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.
☐	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 (bauseitig).
☐	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.

6.2 So führen Sie eine Entlüftung durch

1. Gehen Sie zu [A.7.3]: > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Entlüftung.
2. Legen Sie den Typ, die Geschwindigkeit und den Kreislauf 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.

6.3 So führen Sie einen Testlauf durch

1. Gehen Sie zu [A.7.1]: > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Testlauf.
2. Wählen Sie einen Test aus und drücken Sie dann OK. Beispiel: Heizen.
3. 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

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

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

6.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

1. Stellen Sie sicher, dass die Raumtemperaturregelung, die Vorlauftemperaturregelung und die Brauchwasserregelung über die Benutzerschnittstelle ausgeschaltet sind.
2. Gehen Sie zu [A.7.4]: > Monteureinstellungen > Inbetriebnahme > Test Aktor.
3. Wählen Sie einen Aktor aus und drücken Sie dann OK. Beispiel: Pumpe.
4. 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.

6.4.1 Mögliche Aktor-Testläufe

- Pumpentest

INFORMATION

Die Kalibrierung der erzeugten Wärmeberechnung erfolgt im Rahmen dieses Tests.

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

- Solarpumpentest
- Absperrventiltest
- Test des 3-Wege-Ventils
- Test des Alarmausgangs
- Test des Kühlen/Heizen-Signals
- Schnellerwärmungstest
- Test der Brauchwasserpumpe
- Gasboilertest
- Test des Bypass-Ventils

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

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.

7 Übergabe an den Benutzer

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

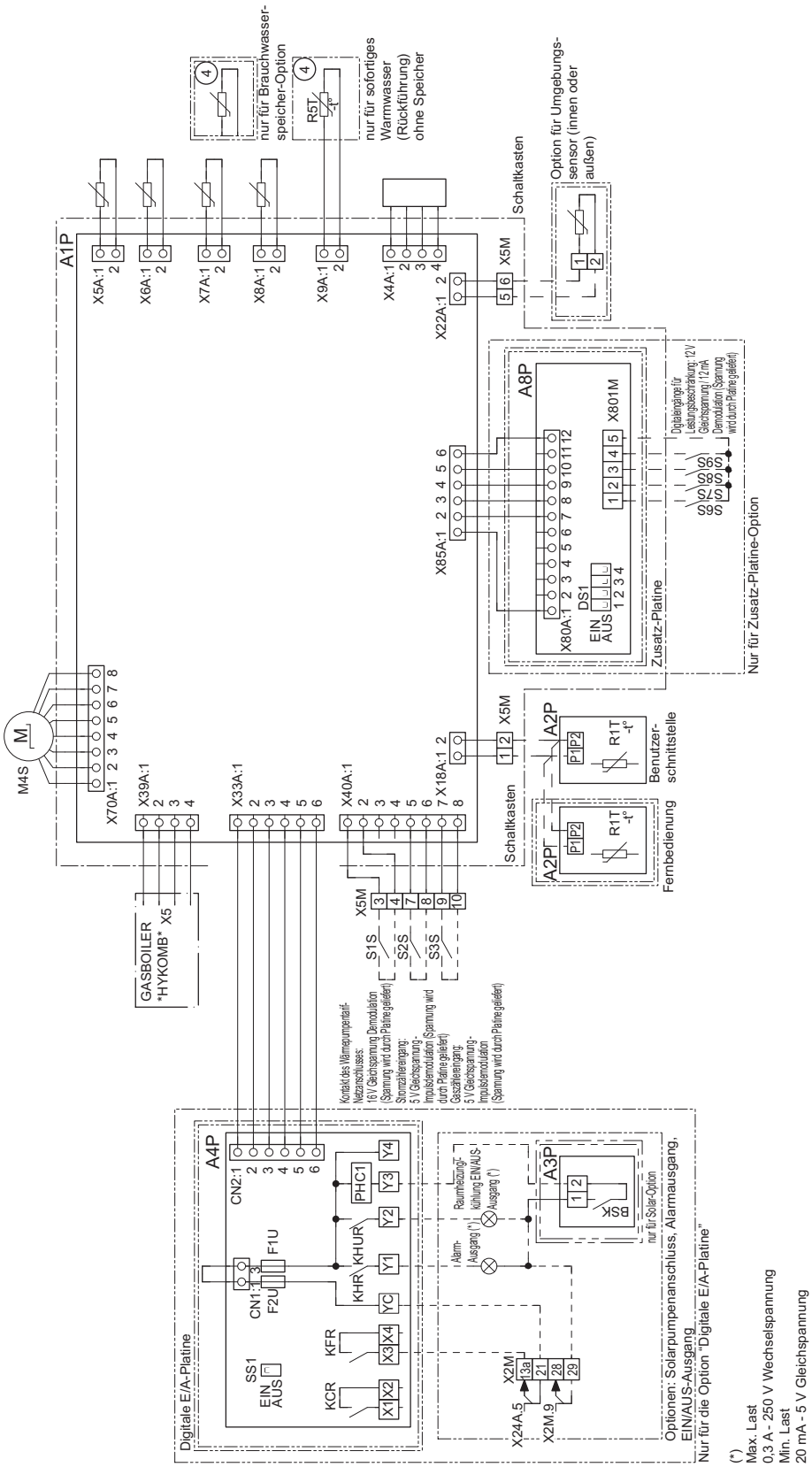
- Füllen Sie die Tabelle der Monteureinstellungen (in der Bedienungsanleitung) mit den gewählten Einstellungen aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren. Teilen Sie dem Benutzer mit, dass die vollständige 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

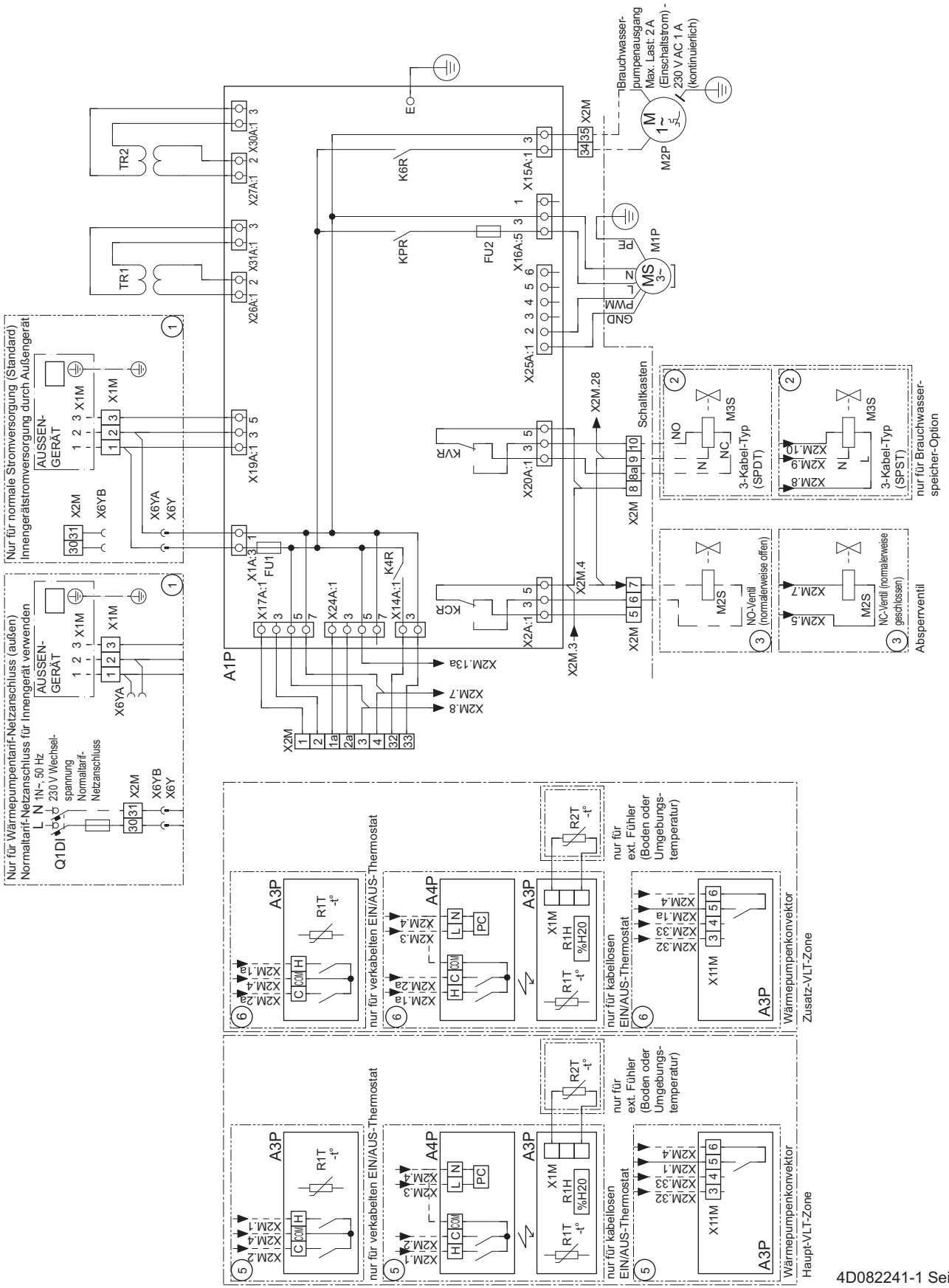
8.1 Elektroschaltplan

8.1.1 Elektroschaltplan – Komponenten: Innengerät

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



4D082241-1 Seite 1



4D082241-1 Seite 2

A1P		Hauptplatine (Hydrobox)
A2P		Platine der Benutzerschnittstelle
A3P	*	Platine der Solar-Pumpenstation
A3P	*	EIN/AUS-Thermostat
A3P	*	Wärmepumpen-Konvektor
A4P	*	Digitale E/A-Platine
A4P	*	Empfänger-Platine (Drahtloser EIN/AUS-Thermostat, PC=Stromkreis)
A8P	*	Zusatz-Platine
B1L		Flusssensor
DS1 (A8P)	*	DIP-Schalter
F1U, F2U	*	Sicherung 5 A 250 V für digitale E/A-Platine (A4P)
FU1		Sicherung T 6,3 A 250 V für Hauptplatine (A1P)
K*R		Relais auf Platine
M1P		Pumpe für Hauptwasserversorgung
M2P	#	Brauchwasserpumpe
M2S	#	2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S		3-Wege-Ventil für Bodenheizung/ Brauchwasserspeicher
M4S		Bypass-Ventil für Gasboiler
PHC1	*	Optokoppler Eingangs-Schaltkreis
PS		Stromversorgung für Schaltkreis
Q*DI	#	Fehlerstrom-Schutzschalter
R1T (A1P)		Wärmetauscherfühler am Wasseraustritt
R1T (A2P)		Umgebungstemperaturfühler der Benutzerschnittstelle
R1T (A3P)	*	Umgebungstemperaturfühler des EIN/AUS-Thermostats
R2T (A1P)		Thermistor der Reserveheizung am Wasseraustritt
R2T (A4P)	*	Externer Fühler (Boden oder Umgebungstemperatur)
R3T (A1P)		Fühler auf der Flüssigkeitsseite des Kältemittels
R4T (A1P)		Fühler am Wasserzufluss
R5T (A1P)	*	Brauchwasserfühler
R6T (A1P)	*	Externer Innen- und Außentemperaturfühler
R1H (A3P)	*	Feuchtigkeitsfühler
S1S	#	Kontakt des Wärmepumpentarif-Netzanschlusses
S2S	#	Impulseingang 1 des Stromzählers
S3S	#	Impulseingang 2 des Stromzählers
S6S~S9S	#	Stromverbrauch-Digitaleingang
SS1 (A4P)	*	Wahlschalter
TR1, TR2		Stromversorgungstransformator
X*M		Anschlussleiste
X*Y		Anschluss
	* =	Optional
	# =	Bauseitig zu liefern
BLK		Schwarz
BRN		Braun
GRY		Grau
RED		Rot

Schritte, die vor Inbetriebnahme der Einheit überprüft werden müssen

English	Übersetzung
X1M	Innengeräte-/ Außengerätekommunikation
X2M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Wechselstrom
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
	Erdungsdraht
	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
Domestic hot water tank	Brauchwasserspeicher
Domestic hot water tank with solar connection	Brauchwasserspeicher mit Solaranschluss
Remote user interface	Fernbedienung
Ext. indoor thermistor	Erweiterter Innenfühler
Ext outdoor thermistor	Erweiterter Außenfühler
Digital I/O PCB	Digitale E/A-Platine
Demand PCB	Zusatz-Platine
Instant DHW recirculation	Brauchwasserrückführung
Main LWT	Haupt-Vorlauftemperatur
On/OFF thermostat (wired)	EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
On/OFF thermostat (wireless)	EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
Ext. thermistor	Erweiterter Fühler
Heat pump convector	Wärmepumpen-Konvektor
Add LWT	Zusatz-Vorlauftemperatur

Copyright 2013 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P349587-1A 2013.05