

# Installationsanleitung

### Daikin Altherma 3 R W



https://daikintechnicaldatahub.eu



EBBH11DF6V

EBBH11DF9W

EBBH16DF6V

EBBH16DF9W

EBBX11DF6V

EBBX11DF9W

EBBX16DF6V EBBX16DF9W

Installationsanleitung Daikin Altherma 3 R W

Deutsch

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION-DE-CONFORMITE CONFORMITEITSVERKLARING

.

DECLARACION-DE-CONFORMIDAD DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA ΔΗΛΩΣΗ ΣΎΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBIJEHИE-O-COO TBETCTBИИ CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

999

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

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

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ĄEKTIAPAĻIMЯ-3A-CЪOTBETCTBME

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

# Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the equipment to which this declaration relates: erklart auf seine alleinge Verantwortung daß die Ausrüstung für die diese Erklärung bestimmt ist:

déclare sous sa seule responsabilité que l'équipement visé par la présente déclaration:

verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de apparatuur waarop deze verklaring betretking heeft: declara bajo su única responsabilidad que el equipo al que hace referencia la declaración: 

dichiara sotto le propria responsabilità che gli apparecohi a cui è riferità questa dichiarazione: Orplovire pie crinookscriniqi mig suldorin din o stomkoquog crino ornoti ornotespera in mapoulora Griphorm; declara sob sua exclusiva responsabilitidate que os equipamentos a que esta declaração se refere:

заявляет, исилочительно под свою ответственность, что оборудование, к которому относится настоящее заявление: erklærier under eneansvarig, at udstyret, som er omfattet af denne erklæring:

deklarerari egenskap av huvudansväng, att utrushingen som berörs av dema deklaration innebär att: erklærer et fullstendig ansvar for at det utslyr som berøres av deme deklarasjon innebærer at: Innotitaa yksinomaan omalla vastuulaan, että fämän ilinotiuksen barkotitamat laitteet: pohłasiję ve svė pinė odpovědnosti, že zarizani, k nėmuž se tolo pohlášseni vztahuje: zjavljuje pod isključivo vlastitom odgovomošču da oprema na koju se ova izjava odnosi: teljes felefossėge tudatiban kjelenti, hogy a berendazčesek, melyekroe nylatkozat vonatkozik. 

17 © deklarije na wtsnrą i wykaczną odpowiedziałność, że urządzenia, których ta deklaracja dotyczy.
18 © decala pe porpter disturbuncje ce dechipamente la care a netie a caset die decalarie.
19 © z. vso odgownostoj czyalna da poprena narzav, na kaleno se zigana naraka.
21 © kiminato oma tajeliku i vazutusek, et klaeodera deklarastkori ale kuutur vanusus.
21 © wiska savo naskomyte skelba, kad jaraga, kuliari latkoma de lekaracja.
22 © viskas akon askomyte skelba, kad jaraga, kuliari latkoma de lekaracja.
22 © viskas savo askomyte skelba, kad jaraga, kuliari latkoma de lekaracja.
23 © viskas savo askomyte skelba, kad jaraga, kuliari latkoma de lekaracja.
23 © viskas savo askomyte skelba, kad jaraga, kuliari at ktoré sa vzradnje tob vyhtkasene.
24 © vyhliasuje na vkatru czoporednost, že zaracjane i na tokće sa vzradnje tob vyhtkasene.
25 © viskas savo alekarnija od narka zege bu bildrim i tjel odugu doranim masajdaki giri ddugunu beyan eder:

# EBBH11DF6V, EBBH11DF9W, EBBH16DF6V, EBBH16DF9W EBBX11DF6V, EBBX11DF9W, EBBX16DF6V, EBBX16DF9W

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our

gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden: sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s),

pour autant qu'ils soient utilisées conformément à nos instructions: conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig 08

είναι σύμφωνα με τοία) ακόλουβοία) πρότυποία) ή άλλο έγγραφοία) 11 κανονισμών, υπό την προϋπάθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας: Amboundering the profession Normiten) oder einem anderen Normdokument oder • 06 sonoconformi all(1) seguentel(1) sendand(s) o altrof) documentifoli a dokumenten entspricht(entsprichtensprichte documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) com as nossas instruções: nuestras instrucciones: istruzioni: 0

11 respektive utusting år utförd i överensstämmelse med och 
(oljer följande standarder) eller andra normgivande dokument, under 
följands standarder) sker i överensstämmelse med våra 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til документам, при условии их использования согласно нашим 10 overholder f

øigende standard(er) eller andet/andre vore instrukser. instruktioner documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con

13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien 18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau atī(e) vaafimukisa edelyteen, että niitä käytetään ohjedemme mukaisessti:
 documentile) normatiivile nostier.
 daksolukselta ja valuksian kaisimi pokyny, odpovidaj
 raskedukselta kaisimi normatiiviin kaisimi pokyny, odpovidaj
 skeduli taskeduksa siljededin standardomi(ma) lii dugim normatiiviim
 skeduli taskedusa siljededin standardomi(ma) lii dugim normatiiviim
 pokynemicimim, Lu valida see olikosta nasimi muputama. 20 on vastavuses jargmisilje standarditile taja või teiste normatiivisele
 dokumentimioki kraik, ha azokiat löitisa szemit hasznáják. 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller 17 spelniają wymogi następujących norm i innych dokumentów andre normgivende dokument(er), under forutssenning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:

21 съответстват на следните стандарти или други нормативни normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi

dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:

22 lad. ja liedula bilistosi razdia noradijumen talbisi sekološiem
stendalmen un cilem omnativem dokumentiem:

24 sú v zhode s nasledomou(ými) normou(ami) alebo inými() документи, при условие, че се използват съгласно нашите 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius

25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v ve nom belirten belgelerle uyumludur. súlade s našim návodom:

Directivelor, cu amendamentele respective

18 Diedvivelor, cu amendamenble respect
19 Diedvivelor, cu amendamenble respect
20 Diedvink koos muddatega,
22 Diedvivos esu papidymas.
23 Diedvivos su papidymas.
24 Snerince y platnom zneni.
25 Diedvivos su papidymisimos.
26 Suegistiminis paleinyle Yotenmelikler.
27 Diedvija su papidirajamos.
28 Snerince y platnom zneni.
28 Diedvija su programa su pro

# EN60335-2-40

10 under iagtagates et bestemmelserne i: 11 angfu vilkoerni: 12 girt i henhold ut bestemmelsene i: 13 noddatteen määräyksiä: 14 za dodzeni ustanovani piedpisu: 15 prema odredbarna: 16 kovelt al.; 17 zgodnie z postanoveniami Dyrektyw: 18 in unma prevederifor. under iagttagelse af bestemmelserne i:
 enligt villkoren i:
 gitt i henhold til bestemmelsene i:
 noudattaen mäaräyksiä: following the provisions of:
 gemaß den Vorschriften der:
 conformément aux stipulations des: overeenkomstig de bepalingen van: siguiendo las disposiciones de: με τήρηση των διατάξεων των: de acordo com o previsto em: secondo le prescrizioni per:

19 ob upoštevanju določbi:
20 orastanal rivoletile:
21 creppaliva krapjavra + na:
22 lakanits nuostalu, pateikiamų:
23 avėrioti prasibas, kas noteiklas:
24 održavaju ustanovenia:
25 buruni ksyllaima ulygun oletak:

\*\* as set out in the Technical Construction File  $\Phi$ > and judged positively by \*\* defineab nel File Tecrito di Costructione  $\Phi$ > egiudicalo positivamente  $\Phi$ > (Applied module  $\Phi$ >) <6>. Risk category <4>. Also refer to next 06 \* delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il Certificato <C> 01 \* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the в соответствии с положениями: Certificate <C>

\*\* we in der Technischen Konstruktionsakte <D> aufgeführt und von <E> (Angewandtes Modul <F>) positiv ausgezeichnet <G>. Risikoart <H>.

.2

riferimento anche alla pagina successiva.

10° from cyclopolization of the inch and partial control of t <H>. Se reporter également à la page suivante.
04\* zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig \*\* tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique <D> et jugé positivement par <E> (Module appliqué <F>) <G>. Catégorie de risque

03

05 \* como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> \*\* zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier <D> en in orde bevonden door <E> (Toegepaste module <F>) <G> Risicocategorie <H> Zie ook de volgende pagina.

de riesgo < H>. Consulte también la siguiente página.

10\* som anfort i 4A• og positivt vurderet af <B♭ i henhold till Certifiktat <C>
\*\* som anfort i den Tekniske Konstruktionsfill <Q> og positivt vurderet af
<E> (Anvendt modul <P>) <G>• Riskoklasse <4P>. Se også næste side. \*\* tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica <D> y juzgado positivamento por <E> (Modulo aplicado <F>). <G>. Categoría

11 \* enligt <A> och godkänts av <B> enligt Certifikatet <C>.
\*\* i enlighet med den Tekniska Konstruktionsfilen <D> som positivt intygats av <E> (Fastsatt modul <F>) <G> Riskkategon <H>. Se även nästä

sida. 12 \* som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B>

s osvědčením <C>.

етствии с положительным решением <В>

09 \* как указано в <А> и в сооті

\*\* как указано в Досье технического топкования <D> и в соответствии

(Прикладной модуль <P>). <G>. Категория риска <H>. Также

с положительным решением <E> согласно Свидетельству <С>

\*\* jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce «D» a pozitivně zjášéno «E» (použítý modul. «P»). «B». Kalegorie rizik «H». V E také hasbelující strana.

§5 \* kako je bůžéno u «A» j pozitivno ocjenjeno od strane «B» prema Certifikatu «C».

\*\* dako je izloženo u Datoteci o izhničkoj konstrukciji 🗘 i pozitivno odjerijeno od strane 各 (Primijenjen modul 呑). 🕓 Kategorija opasnost 🕩 Također pogledajte na siljedećoj stranici.

Direktiver, med senere ændringer. Direktiv, med förelagna ändringar. Direktiver, med forelatte endringar. Direktivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina. 01 Directhes, as amended.
02 Directhes, as amended.
03 Directhes, also Achdening.
03 Directhes, lelles que modifiess.
04 Richtillipen, zoals geamendeerd.
05 Directhes, seguit he nemendado.
06 Directhes, come da modifica.
07 Osthouk, drux, groun richtens, confurme alleração em.
09 Juperins co seeum roupeassame.

irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. v platném znění. Smjemice, kako je izmijenjeno. z późniejszymi poprawkami.

\*

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

Pressure Equipment 2014/68/EU

Low Voltage 2014/35/EU

szeint.
"a (2) CPD mūszaki konstrukciós dakumentáció alagján, a(2) <В jazzdla "кало е закожное в Акта за темическа конструцция Ф> и оценено а перебене́ц (акыйтахант пости. <Р>, <О> Veszélyességi kategória попомотелно от <В Пригожен модул <Р>, CS. Katercpus рисх <Р>. Lása még a köretkező oldabon.

<} 16\* a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> tanústivány 21 \* както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно

18\* aga oum este stabilit în 44> şi apredat pozitiv de 48> în conformitate cu 23 \* tâi noâdrîs 44> un abil stois 48> pozifivajam vêrkêjumam saskanê ar senffitiku 40.

ar senffitiku 40.

ar senffitiku 40.

" orindim de 28- în dani tehin de construcție 40- şi apredae " hâ noehits tehinishajê dokumentâcija 40- arbitstois 46- prozitivajam pozitiv de 49- Modul apiticat 47>1, 40- Xekat kategorija 44> Skat. ari natkare.

Consultați de asemeirea pagina urmateare. \*\* kaip nurodyta Techninēje konstrukcijos bytoje ir patvirtinta (taikomas modulis ). Kizikos kategorija taip pat žiūrėkite i kita puslapi.

22 \* kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal Sertifikatą <C>.

" kot je določeno v tehnični mapi ΦD in odobreno s stari <BD (Uporabljen "" ako je to stanovené v Súbore techničkej konštrukcie <D-a kladne modul ₹P). <G>. Kalegorija tveganja <PB. Glejte tudi na nasketnji posi/dené <BC (Aplikovaný modul ≮P). <G>. Kalegorija nebezpečia <PB. 24 \* ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s osvedčením <C>

19\* kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu

s certifikatom <C>

stant. 20 \* nagu on näitatud dokumendis 4⊅ ja heaks kiidetud 49> järgi vastavatt 25 \* 4⊅ vid betirtidigi gibti v ← ⊘sertifikasuna göre ∢B∙ tarafından olumlu sertifikaadile <0>. olaakt deglerichtifikigi gibti. olaak değerlendirliği gibi. \*Op Telmik "Apı Doşşasında belirlidiği gibi ve ≪b tarafından olumlu darak (Ungulanan modul ≪b) değerlendilimişti. <G>. Rek katlegorisi <Ab Ayırca bir sonrak saf'ayla bakın. \*\* nagu on näidatud tehnilises dokumentatsioonis <D> ja heaks kiidetud <E> järgi (lisamoodul <F>) <G>. Riskikategooria <H> Vaadake ka

<A> DAIKIN.TCF.034.B4/05-2021 <E> VINÇOTTE nv (NB0026) <C> 2192529.0551-EMC <D> Daikin.TCFP.0184L <B> DEKRA (NB0344) ₹ 2 I 는 숙 ŝ

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Ostend, 1st of September 2021 Director

Hiromitsu Iwasaki

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY CE - DEC GE - KONFORMITÁSTERAL ARMING CE - DIOC CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE CE - CONFORMITE CE - ARMING	CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD CE - DECL CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA CE - 3A781 CE - AHADEH EYMMOPOEDHE CE - OVERSIONE CE - OVERSIONE CE - OVERSIONE CE - FORSI	CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE - 3A PRIEHHE O. COOTBET CTBUN CE - OVERENSSTEMMELSESERKI, FRING CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE	CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR CE - ILMOTTVG-YHDENMUKAISUUDESTA CE - PROHLÅŠENÍ-O-SHODÉ	CE - IZJAVA-O-USKLADENOSTI CE - MEGFELELOSEGA-MITALIZOZTI CE - DECLARALA-ZODINOSCI CE - DECLARA TIE-DE-CONFORMITATE	CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVISDEKLARATSIOON CE - JEKINA-AL-C-BOTBETOTBNE	CE-ATTIKTIES DEKLARAÇUA CE-ATIBISTIBAS DEKLARAÇUA CE-VYHLASENEZ-NODY CE-UVGUNLUK-BEYANI
01 (⊕ ∞ confination of previous page. 05 ⊕ ∞ 05 € ∞ 05 € 05 € 05 € 05 € 05 € 05 €	© confinuación de la página anterior: 08 © confi O confinua dala pagina presedente: 09 © mpo, @ ouvigac crió my mponyoù,tenn ca/Koc: 10 © forts.	<ul> <li>08 Ф confinuação da página anterior:</li> <li>09 Ф продолжение предъдущей страницы:</li> <li>10 Ф fortsat fra fortige side:</li> <li>11 Ф fortsathing fran föregående sida:</li> </ul>	12 ③ fortsettelse fra fortige side: 13  jakka edelli seltla sivulta: 14  pokračování z předchozí strany:	15 69 nasbrak s prethodre stranice. 16 of pridata az ezdo dalaldi. 17 60. aga dataz z porzadnią strony. 18 69 confinance pagini anterioare:	19 © natalevanje s prejšnje strani: 20 © permse leheviljejatg: 21 © продължение от предходната страница:	22 @ anksteanio pustapio teanys: 23 @ profestea teapures turpinajums: 24 @ potradovania z prededatzajúcaj stany: 25 @ forceki sayfadan devam:
01 Design Specifications of the models to which this declaration ridates: 02 Konstruktionsdaten der Modelle auf die sich diese Erklärung bezieht: 03 Specifications de conception des modeles auxquells ser apporte cette detaration: 04 Ontwerspecificaties van de modellen waarop deze verklaring beterfixing heeft: 05 Especificationes de dissin de los modelses a los cuales have referencia ests declaración: 06 Specifiche di progetto dei modelli cui farferimento la presente dichiarzatione:	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	Προδιαγραφές Σγεδιασμού των μοντέλων με τα οποία σγετήζεται η δήλωση; Especificações de projecto dos modelos a que se aplica esta dedaração: Προεκτινίες καρακτερικτινικ κιλαιρισή, κι κι στορωι αντιοκτινε καιτοκιμέε заявление. Τη pespecifikationer for de modeller, som denne enfraêring vedraer: Designspecifikationer for de modeller, som denna ekletadion galler: Konstruksjonsspesifikasjoner for de modeller som berøres av denne deklarasjonen:	:a 5.4.6.6.1.66.6	Tâtă limoritusta koskevien mallien răkennemăăritiely; Specifikace designu modeli, ke kterym se vzahulje toto prohlášení: Specifikace designu modeli, ke kterym se vzahulje toto prohlášení: A jelen nyllaktozat iárgyát ktepező modeliek tervezési jellemzői: Specyfikace konstrukcyjne modeli, których dotyzzy deklaracjai. Specyfikace konstrukcyjne modeliek iktórych dotyzzy deklaracjai. Specifikacje let hidrinega nacrta za modelek na katere se nanásá ta deklaracjai.	<u>ឧ</u> ភឧឧឧ	Deklardstooni alla kuuluvate mudelite disanispetsifikatsioonid: Tpoekniw cneuwbwatuw na wopanne, sa kouro ce ornaca plentapauwrra: Konstrukcines specifikacijos modelių, kurie susije su šia deklaracija: To modelju dizania specifikacijos, uzuma atteicas ši deklaracija: Konstrukcia špecifikacie modelu, krurim atteicas ši deklaracija: Konstrukcia špecifikacie modelu, krurimo sa sylva tob vyhlasenie: Bu bildirinin ligili oldugu modellerin Tasanm Özellikleri:
01 • Maximum allowable pressure (PS); < 4P (tar) • Minnummanium allowable tenseature (TS); • Tismar, Salarable temperature at low pressure side: < 4> (**C) • Tismar, Salarable temperature at low pressure side: < 4> (**C) • Setting ant < 4P. • Setting ant morter and mutteduring verificitie to model nampplate  02 • Maximal zulässiger Durck, PS); < 4P. (\$**B) • Manimalimaximal zulässiger Turck, PS); < 4P. (\$**B) • Manimalimaximal zulässiger Turck, PS); < 4P. (\$**B) • Harselbing der Druck, Schutzvorrichtung; < 4P. (\$**B) • Eins ellung der Druck, Schutzvorrichtung; < 4P. (\$**B) • Eins ellung der Druck, Schutzvorrichtung; < 4P. (\$**B) • Eins ellung der Druck, Schutzvorrichtung; < 4P. (\$**B) • Harselbing manimale admise (PS); < 4P. (\$**B) • Harselbing manimale admise (PS); < 4P. (\$**B) • Harselbing manimale admise (PS); < 4P. (\$**B) • Harselbing der Druck, Schutzvorrichtung; < 4P. (\$**B) • Newmanimalimaximale dehalter entrichter antimerature an laptication; ser sporter à la plequette signale der der der der der der der der der de	6 • Ressione mass ina consentia (PS); 44> (bar)  • Inampeatura mininal massima consentia (PS); 44> (bar)  • Tismi: emperatura satura conrispondente alla pressione: ⟨C⟩ • Tismi: emperatura satura conrispondente alla pressione: ⟨P⟩ (bar) • Merigerare, • Muser old serie e anno di produzione: fare illerimento alla targhetta del impostazione del despositivo di controllo della pressione: <p>⟨P₀ (bar) • Miscon minerim que produzione: fare illerimento alla targhetta del modello.  1º Miscon minerim que produzione: fare illerimento alla targhetta del modello.  1º Tismi: L'Algorim flerappogodir una uniforizione (TS): ⟨P₀ (bar) • Poblicuri migroribura minerimipari (PS): ⟨P₀ (bar) • Poblicuri migroribura minerimipari minerimi (PS): ⟨P₀ (bar) • Poblicuri migroribura premidida (PS): ⟨P₀ (bar) • Poblicuri minerimi em fare (PS): ⟨P₀ (bar) • Pessalo maxima permidida (PS): ⟨P₀ (bar) • Macroinama-no-limicama-no-marconama-no-marco</p>	65 147 178 178 178 178 178 178 178 178 178 17	k (PS); <m> kssk ii 16 kssk ii 16 idet tryck (PS): latt trykk (PS); latt trykk (PS); latt trykk (PS); latt trykk (PS);</m>	Najvedi dopuštar tak (PS), (Pc) (Pa)  Najvedi dopuštar tak (PS), (Pc)  1. Smax. Standarda temperatura (PS)  1. Sasildorio sebbro (Pc)  1. Sasildorio sebbro (Pc)  1. Soldarda (PS)  1. Spiral (PS)  1. Spir	19. Naksimahi dovojeni tak (PS); < ← Poar)  • Minmalandinaksimaha dovojen tak (PS); < ← Poar)  • Minmalandinaksimaha dovojena temperatura (TS);  • TSmm. Minmala temperatura, si ustraza matsimahemu dovojenemu tako (PS); < ← M. (**)  • Tsaasa (Masi'ena temperatura, si ustraza matsimahemu dovojenemu tako (PS); < ← M. (**)  • Naksimana esia selak ai nieb oprozodnoje (pjela tempisop (pośčko )  • Minmalanemu sasi wane (PS); < ← Poar)  • Minmalanemu (AP)  • TSmm. Minmalane temperaturu madasurva (Aje; < (**)  • TSmm. Minmalane temperaturu madasurva (Aje; < (**)  • TSmm. Minmalanemu (AP)  • Sunre turoseadrne seadstus; < ← Po (ba)  • Antusane (AP)  • Sunre turoseadrne seadstus; < ← Po (ba)  • Minmalanemokazonadnen opinyruma reumeganya (TS);  • Manusanemokazonadnen opinyruma reumeganya (TS);  • TSmm. Memanane (PS); < ← (**)  • Companer (AP)  • Companer (AP)  • Sunre turoseadrne seadstus; < ← Po (**)  • Apsugnin seidnes selegs (PS); < ← Po (**)  • Apsugnin seidnes selegs (PS); < ← Po (**)  • Sademo synsis; < ← Po (**)  • Sademo synsis; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana sine selegs selegiana seadstus; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana sepaderia seadstus; < ← Po (**)  • Sademo synsis; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane selegs sead; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane; < ← Po (**)  • Sademen dose plaugiana serializane; < ← Po (**)	24 - Maximátry povolený ták (PS); 44'> (Par)  - Minnárianamorinária povolené leptote (15°);  - Tismer, Minnárianapovolené leptote (15°);  - Tismer, Masy má leptoda kortéspondujúcas maximánym povoleným takom (PS); 44b° (°)  - Nastavené alkového poistného zariadenia; 42b° (bar)  - Mastavené alkového poistného zariadenia; 42b° (bar)  - Listoverien maximum pasteria; (15°);  - Tismer (bar samy taralmáki minimum scakluk; 42° (°)  - Tismer (bar samy taralmáki minimum scakluk; 42° (°)  - Tismer (bar samy taralmáki minimum scakluk; 42° (°)  - Tismer (bar samy taralmáki minimum scakluk; 42°);  - Sasting; 44h° (°)  - Sast
10.1 Name and address of the Noffied body that judged positively 06 on compliance with the Pressure Eurjanen Directive: 4D- on compliance with the Pressure Eurjanen Directive: 4D- Druckan lagen-Rüchline urblie: 4D- Druckan lagen-Rüchline urblie: 4D- on the idense of lorganisms notified up a évalue positivement a conformit à la directive sur l'équipement de presson: 4D- 04 Naam en adres and e angemetée instantie de positie geordeeld heaft over de conformitée in refer Refriji Drukaparatuur 4D- 05 Nombre y direction del Organismo Modificado que juzgo positiemmente el cumplimiento con la Directiva en malaria de Equipos de Presión: 4D- cumplimiento con la Directiva en malaria de Equipos de Presión: 4D-	66 Nome e indirzzo del Ente inconsciuto che ha riscontrato la conformità 10 ad Bo Diettina su agraparezzibatta pressione. Cara da Bo Diettina sua la apparezzibatta parescipate. Cara del producto del contraçór de la tark y un ouploipuoun pos my Obny Epinkoulo un ortraçór file de la tark y un ouploipuoun pos my Obny Epinkoulo un no liteor. 11 de Nome e morada do organismo nolificado, que analiou favoravelmente a 12 conformidade com a directiva sobre equipamentos pressurzados: CD conformidade com a directiva sobre equipamentos pressurzados: CD 9 Hassavier a rigageo corraer reservencia directiva sobre equipamentos pressurzados: CD 10 Albasaviera a rigageo corraer reservencia directiva sobre equipamentos pressurzados: CD 10 Albasaviera a rigageo corraer reservencia directiva sobre expressiva pressurador con contractiva de co		Nam og adresse på benydiget organ, der har foretaget en positiv 14 bedommeke at Ludskyrt kever og til kravene i PBD (Drektiv for 15 Vokudusmirente Ustelyr); 40.  Namn od radress för det anmedda organ som godhart uppfyllandet av 16 Namn od radress för det anmedda organ som godhart uppfyllandet av 16 Namn på og adresse til det autorsente organet som positivt bedømte 10 Namn på og adresse til det autorsente organet som positivt bedømte 40.  40.  40.  40.  40.  40.  40.  40.	Nazev a adresa informovaného ogalnu, který vydal pozitívní posouzení 19 stoby se semiciro floskových zizmelnic 40-by skoly se semiciro floskových zizmelnic 40-by skolárensí sa Sinjeniomor za láchu uperanu. 40-by A njonnásalnic benedzesséve valovalovách slahvánek való meglelekségel agazó b lejelentetí szenvezet neve és címe. 40-by kazva a zdres Jednová knydkóvanej, która vydada pozykywa a priné odprzeza spelnínia wymogóv Dyrektywy dot. Urządzeń Śsinenowych 22-40-by prestume so u Directíva privívní echipamentele sub prestume so. 20-prestume so u Directíva prívvní echipamentele sub prestume. 40-prestume so u prestume v 40-prestume v 40-prest	B Ime in naslov organa za upotavljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zdručljavost Z Drektivo o tlednorm: QD>	24 Názov a adresa certificacheho uradu, ktorý kladne posidi Zhodu so sneminoup netkové znadenen: «Qb. Basnný i Teýhzal Direktline uygunluk husssumda olumlu ofank degeliendrien Oralylammy kurdusyn adv ve adresí: «Qp.

- - basınçil i eçnizat Direkirine üygünlük nususunda olumlu değerlendiren Onaylanmış kuruluşun adı ve adresi: **<Q>**

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

Hiromitsu Iwasaki

Ostend, 1st of September 2021

Director

DAIKIN

I٢	hal	tevo	erzeichnis				1.2.3	Konligurationsassistent. System	30
Ш	IIIai	1216	IZEICIIIIS				7.2.4	Konfigurationsassistent: Reserveheizung	32
							7.2.5	Konfigurationsassistent: Hauptzone	33
							7.2.6	Konfigurationsassistent: Zusatzzone	
1	Info	rmatic	onen zu diesem Dokument	4			7.2.7	Konfigurationsassistent: Speicher	34
			a Otalia de Maletonia ta a 1850			7.3	Witteru	ngsgeführte Kurve	35
2			e Sicherheitshinweise für	_			7.3.1	Was ist eine witterungsgeführte Kurve?	35
	Inst	allateu	ıre	5			7.3.2	2-Punkte-Kurve	35
3	Ühe	r dia \	/erpackung	6			7.3.3	Steilheit-Korrektur-Kurve	35
•	3.1		erät	_			7.3.4	Verwenden der witterungsgeführten Kurven	36
	3.1	3.1.1	So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät			7.4		Einstellungen"	
		5.1.1	30 entiernen die das Zubendi vom innengerat	U			7.4.1	Haupt-Zone	
4	Inst	allatio	n des Geräts	7			7.4.2	Zusatzzone	
	4.1	Den Ort	t der Installation vorbereiten	7			7.4.3	Information	
		4.1.1	Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts	7	8	7.5		truktur: Übersicht über die Monteureinstellungen nahme	38 <b>39</b>
		4.1.2	Sonderanforderungen für R32-Geräte	7	U	8.1		iste vor Inbetriebnahme	
		4.1.3	Installationsmuster	8		8.2		iste während der Inbetriebnahme	
	4.2	Öffnen	und Schließen des Geräts	13		0.2	8.2.1	So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge	
		4.2.1	So öffnen Sie das Innengerät	13			8.2.2	So führen Sie eine Entlüftung durch	
		4.2.2	So schließen Sie das Innengerät				8.2.3	So führen Sie einen Betriebstestlauf durch	
	4.3		en des Innengeräts				8.2.4	So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch	
		4.3.1	So installieren Sie das Innengerät	14			8.2.5	So führen Sie die Estrich-Austrocknung mittels der	
		4.3.2	So schließen Sie den Ablaufschlauch an den Ablauf	15				Unterbodenheizung durch	41
_	Inct	allatio	n der Leitungen	15 <b>15</b>	9	Übe	ergabe	an den Benutzer	41
5					40	т	امحاصطا	ha Datan	40
	5.1	5.1.1	eiten der Kältemittelleitungen Anforderungen an die Kältemittelleitungen		10			he Daten	42
		5.1.1	Isolieren der Kältemittelleitungen			10.1		itungsplan: Innengerät	
	5.2		iss der Kältemittelleitung			10.2	Elektro	schaltplan: Innengerät	43
	0.2	5.2.1	So schließen Sie die Kältemittelleitung an das	10					
		0.2	Innengerät an	16				41 11	
	5.3	Vorbere	eiten der Wasserleitungen	16	1		Int	ormationen zu diesem	
		5.3.1	Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge.	16			Do	kument	
		5.3.2	Anforderungen für Drittanbieterspeicher	17					
	5.4		eßen der Wasserleitungen		Zie	lgrup	ре		
		5.4.1	So schließen Sie die Wasserleitungen an		Au	torisie	rte Mon	teure	
		5.4.2	Wasserkreislauf befüllen		_				
		5.4.3	So füllen Sie den Brauchwasserspeicher				entation		
		5.4.4	So isolieren Sie die Wasserleitungen	18				ent ist Teil eines Dokumentationssatzes.	Der
6	Elek	troins	stallation	18	vol	Iständ	lige Satz	z besteht aus:	
	6.1	Über die	e elektrische Konformität	18	• /	Allger	neine S	icherheitsvorkehrungen:	
	6.2	Richtlini	ien zum Anschließen der elektrischen Leitungen	18		Sich	nerheitsa	anweisungen, die Sie vor der Installation	lesen
	6.3		isse am Innengerät			müs	ssen		
		6.3.1	So schließen Sie die Hauptstromversorgung an	20		For	mat· Par	pier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalter	n)
		6.3.2	So schließen Sie die Stromversorgung der	0.4					11)
		622	Reserveheizung an		• 1	3etrie	bsanlei	tung:	
		6.3.3 6.3.4	So schließen Sie das Absperrventil an			Kur	zanleitur	ng mit Hinweisen zur grundlegenden Nutzung	
		6.3.5	So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an			For	mat: Par	pier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalter	n)
		6.3.6	So schließen Sie den Alarmausgang an					dbuch für den Benutzer:	,
		6.3.7	So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/						
			Kühlen an	24			aillierte	schrittweise Anleitungen	und
		6.3.8	So schließen Sie den Umschalter zur externen	0.5			tergruna zung	informationen für die grundlegende und erwe	ellerle
		0.0.0	Wärmequelle an	25			•		
		6.3.9	So schließen Sie die Stromverbrauch- Digitaleingänge an	25				gitale Dateien unter http://www.daikineurope	:.com/
		6.3.10	So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an	20			•	l-manuals/product-information/	
			(Öffner)	26	• 1	nstall	lationsa	ınleitung – Außengerät:	
		6.3.11	So stellen Sie die Verbindung zu einem Smart Grid her	26		Inst	allations	anleitung	
_	16	<b>.</b>				For	mat: Pap	pier (im Lieferumfang des Außengeräts enthalte	en)
7		figura		28	• 1	nstal	lationsa	ınleitung – Innengerät:	
	7.1		ht: Konfiguration	28				anleitung	
		7.1.1	So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf	29				•	\
	7.2	Konfigu	rationsassistent			ron	шас Рар	pier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalter	11)
		7.2.1	Konfigurationsassistent: Sprache						
		7.2.2	Konfigurationsassistent: Uhrzeit und Datum						

#### Referenzhandbuch für den Monteur:

- Vorbereitung 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
- Format: Papier (im Lieferumfang des Innengeräts enthalten) + Digitale Dateien unter http://www.daikineurope.com/supportand-manuals/product-information/

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

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

#### **Technische Konstruktionsdaten**

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

#### Online-Tools

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

#### Daikin Technical Data Hub

- Zentrale Bezugsstelle für technische Daten des Geräts, praktische Tools, digitale Ressourcen und mehr.
- Öffentlich zugänglich über https://daikintechnicaldatahub.eu.

#### Heating Solutions Navigator

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

#### Daikin e-Care

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

App Store





#### 2 **Besondere** Sicherheitshinweise für Installateure

Befolgen Sie immer die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

#### Installationsort (siehe "4.1 Den Ort der Installation vorbereiten" [▶7])



#### **WARNUNG**

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



#### **WARNUNG**

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



#### WARNUNG

Beachten Sie die für die Wartung erforderlichen Abstände in dieser Anleitung für eine ordnungsgemäße Installation der Einheit. Siehe "4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts" [▶7].

Sonderanforderungen für R32 (siehe "4.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte" [> 7])



#### WARNUNG

- NICHT durchbohren oder verbrennen.
- Mittel zu Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Anlage benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das R32 Kältemittel KEINEN Geruch hat.



#### **WARNUNG**

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



#### **WARNUNG**

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

Öffnen und Schließen des Geräts (siehe "4.2 Öffnen und Schließen des Geräts" [> 13])



**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR** 



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER **VERBRÜHEN** 

Montieren des Innengeräts (siehe "4.3 Montieren des Innengeräts" [▶ 14])



#### **WARNUNG**

Das Verfahren für die Montage des Innengeräts MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "4.3 Montieren des Innengeräts" [▶ 14].

Installation der Rohrleitungen (siehe "5 Installation der Leitungen" [> 15])



#### WARNUNG

Das Verfahren für die bauseitigen Rohrleitungen MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "5 Installation der Leitungen" [▶ 15].

EBBH/X11+16DF Daikin Altherma 3 R W 4P643600-1B - 2021.10 **DAIKIN** 

#### 3 Über die Verpackung

Installation der elektrischen Leitungen (siehe "6 Elektroinstallation" [▶ 18])



#### **GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**



#### WARNUNG

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

- Diese Anleitung. Siehe "6 Elektroinstallation" [▶ 18].
- Der Schaltplan, der im Lieferumfang des Geräts enthalten ist, befindet sich an der Innenseite der Schaltkastenabdeckung des Innengeräts. Eine Erläuterung der Legende finden unter "10.2 Elektroschaltplan: Innengerät" [> 43]



#### **WARNUNG**

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



#### WARNUNG

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



#### **WARNUNG**

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.



#### VORSICHT

Drücken Sie KEINE überflüssigen Kabellängen in das Gerät ein.



#### **WARNUNG**

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



#### VORSICHT

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



#### VORSICHT

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



#### **INFORMATION**

Details zur Art und Nennwerten von Sicherungen und Hauptschaltern finden Sie in "6 Elektroinstallation" [▶ 18].

Inbetriebnahme (siehe "8 Inbetriebnahme" [> 39])



#### **WARNUNG**

Das Verfahren für die Inbetriebnahme MUSS den Anweisungen in dieser Anleitung entsprechen. Siehe "8 Inbetriebnahme" [▶ 39].



#### **WARNUNG**

Entlüftung der Heizverteilsysteme oder Kollektoren. Bevor Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften, überprüfen Sie, ob 🗘 oder 🗥 auf der Startseite der Bedieneinheit angezeigt wird.

- Ist dies nicht der Fall, können Sie sie sofort entlüften.
- Ist dies der Fall, stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem Sie die Entlüftung durchführen möchten, ausreichend belüftet ist. Grund: Kältemittel kann durch eine Undichtigkeit in den Wasserkreislauf und nachfolgend in den Raum gelangen, wenn Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften.

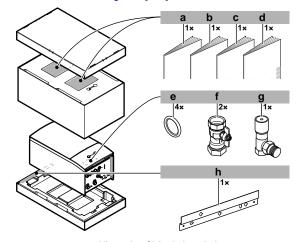
#### Über die Verpackung 3

#### 3.1 Innengerät

- Das Gerät MUSS bei Anlieferung auf Beschädigungen überprüft werden. Jegliche Beschädigungen MÜSSEN unverzüglich dem Schadensbearbeiter der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Nehmen Sie die Inneneinheit aus der Verpackung. Beachten Sie dazu die Instruktionen in der entsprechenden Anleitung.

#### 3.1.1 So entfernen Sie das Zubehör vom Innengerät

Ein Teil des Zubehörs befindet sich im Gerät. Ausführliche Informationen zum Öffnen des Geräts finden Sie unter "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13].



- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen
- Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung
- Installationsanleitung für das Innengerät
- Betriebsanleitung
- Dichtungsring für Absperrventil
- Absperrventil
- Überdruck-Bypass-Ventil
- Wandhalterung

#### 4 Installation des Geräts

#### 4.1 Den Ort der Installation vorbereiten



#### **WARNUNG**

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



#### WARNUNG

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

# 4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts

 Das Innengerät ist nur für die Inneninstallation und für die folgenden Umgebungstemperaturen konzipiert:

Raumheizungsbetrieb: 5~30°C

Raumkühlungsbetrieb: 5~35°C

Brauchwasserbereitung: 5~35°C



#### **INFORMATION**

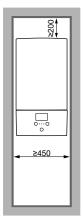
Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

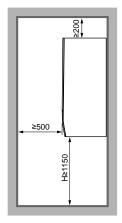
- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz (EKHBCONV\*)
- Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Maße:

Maximale Kältemittel-Leitungslänge <sup>(a)</sup> zwischen Innen- und Außengerät	50 m
Minimale Kältemittel-Leitungslänge <sup>(a)</sup> zwischen Innen- und Außengerät	3 m
Maximale Höhendifferenz zwischen Innen- und Außengerät	30 m
Maximaler Höhenunterschied zwischen dem Innengerät und dem Brauchwasserspeicher	5 m
Maximaler Abstand zwischen dem Innengerät und dem Brauchwasserspeicher	10 m
Maximaler Abstand zwischen dem Innengerät und dem 3-Wege-Ventil (bei Anlagen mit Brauchwasserspeicher)	10 m

<sup>(</sup>a) Die Kältemittelleitungslänge ist die unidirektionale Länge der Flüssigkeitsleitung.

 Beachten Sie folgende Hinweise bezüglich der Abstände bei der Installation:





(mm)

H Höhe gemessen von der Unterseite des Gehäuses bis zum Boden

#### 4.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte

Da die Gesamtkältemittelfüllmenge im System ≥1,84 kg beträgt, muss der Raum, in dem Sie das Innengerät installieren, den in "4.1.3 Installationsmuster" [▶ 8] beschriebenen Bedingungen entsprechen.



#### **WARNUNG**

- NICHT durchbohren oder verbrennen.
- NUR Mittel zu Beschleunigung des Enteisungsvorgangs oder zur Reinigung der Anlage benutzen, die vom Hersteller empfohlen werden.
- Beachten Sie, dass das R32 Kältemittel KEINEN Geruch hat.



#### WARNUNG

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



#### **HINWEIS**

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



#### WARNUNG

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



#### HINWEIS

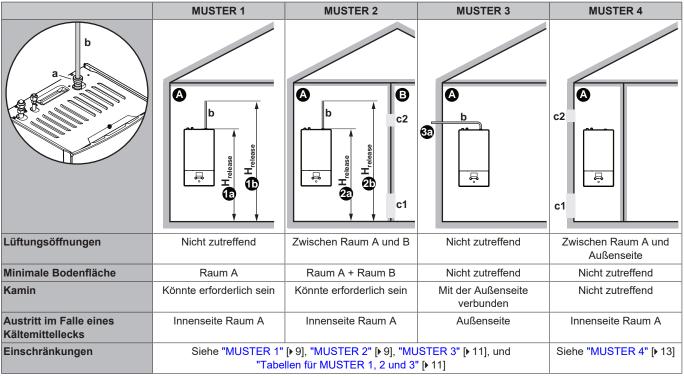
- Rohre sind gegen physikalische Beschädigung zu schützen
- Rohrleitungen sollten so wenig wie möglich verlegt werden.

EBBH/X11+16DF Daikin Altherma 3 R W 4P643600-1B – 2021.10

#### 4.1.3 Installationsmuster

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

Raumtyp	Zulässige Muster
Wohnzimmer, Küche, Garage, Dachboden, Keller, Abstellraum	1, 2, 3
Technikraum (d. h. Raum, der NIE von Personen genutzt wird)	1, 2, 3, 4

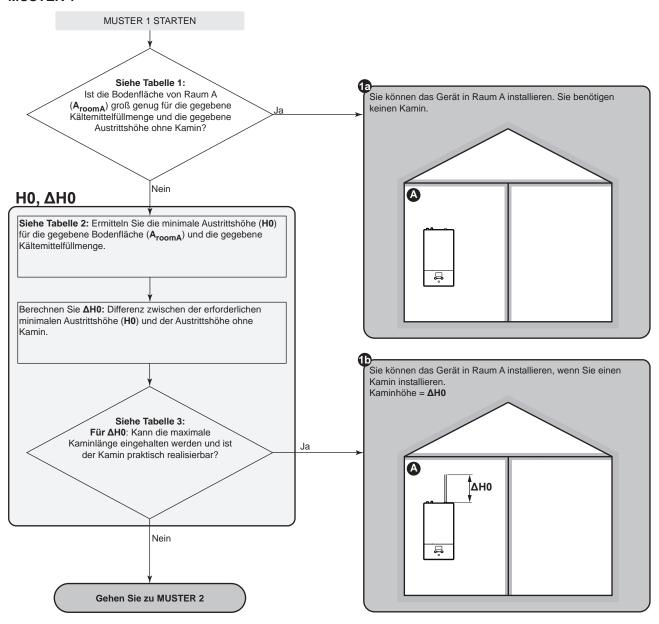


A	Raum A (=Raum, in dem das Innengerät installiert ist)					
₿	Raum B (=benachbarter Raum)					
а	Wenn kein Kamin installiert ist, ist dies der Standardaustrittspunkt im Falle eines Kältemittellecks.					
	Bei Bedarf können Sie hier einen Kamin anschließen:					
	<ul> <li>Anschlusspunkt des Gerätes für den Kamin = 1" Außengewinde. Verwenden Sie ein passendes Gegenstück für den Kamin.</li> </ul>					
	Achten Sie darauf, dass der Anschluss luftdicht ist.					
b	Kamin					
c1	Untere Öffnung für eine natürlich Belüftung					
c2	Obere Öffnung für eine natürlich Belüftung					
H <sub>Austritt</sub>	Tatsächliche Austrittshöhe:					
	Ohne Kamin. Vom Boden bis zur Oberseite des Geräts. (minimal 1,95 m)					
	<b>ւ</b> Mit Kamin. Vom Boden bis zur Oberseite des Kamins.					
<b>3</b>	Installation bei mit der Außenseite verbundenem Kamin. Die Austrittshöhe ist nicht relevant. Es gibt keine Anforderungen für die Mindest-Bodenfläche.					
Nicht zutreff end	Entfällt					

#### Mindestbodenfläche / Austrittshöhe:

- Die minimal erforderliche Bodenfläche ist abhängig von der Austrittshöhe des Kältemittels im Falle einer Undichtigkeit. Je höher die Austrittshöhe, desto geringer die minimal erforderliche Bodenfläche
- Der standardmäßige Austrittspunkt (ohne Kamin) befindet sich an der Oberseite des Geräts. Um die minimal erforderliche Bodenfläche zu verringern, können Sie die Austrittshöhe durch die Installation eines Kamins erhöhen. Wenn der Kamin außerhalb des Gebäudes führt, gibt es keine Anforderungen an die minimale Bodenfläche.
- Sie können auch die Bodenfläche des angrenzenden Raums (=Raum B) nutzen, indem Sie Lüftungsöffnungen zwischen den beiden Räumen vorsehen.
- Für Installationen in Technikräumen (d. h. Räume, die NIE von Personen genutzt werden) können Sie zusätzlich zu den Mustern 1, 2 und 3 auch MUSTER 4 verwenden. Für dieses Muster gibt es keine Anforderungen für die minimale Bodenfläche, wenn Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen dem Raum und der Außenseite vorsehen, um für eine natürliche Belüftung zu sorgen. Der Raum muss vor Frost geschützt sein.

#### **MUSTER 1**



#### **MUSTER 2**

#### MUSTER 2: Bedingungen für Belüftungsöffnungen

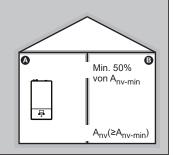
Wenn Sie die Bodenfläche des angrenzenden Raums nutzen wollen, müssen Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen den Räumen vorsehen, um eine natürliche Belüftung zu gewährleisten. Die Öffnungen müssen den folgenden Bedingungen entsprechen:

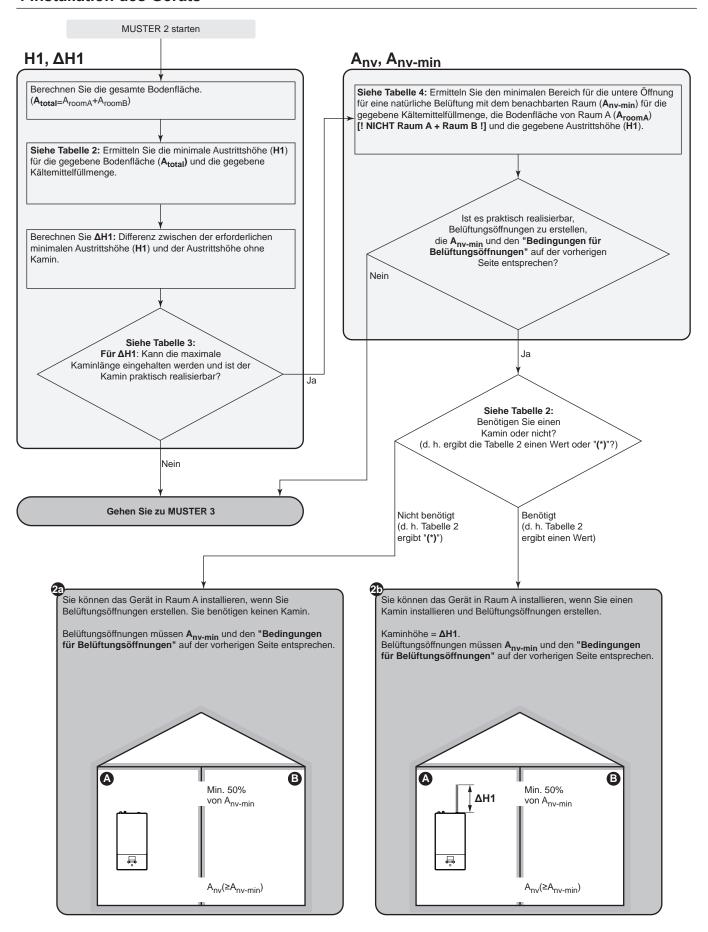
#### Untere Öffnung (A<sub>nv</sub>):

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

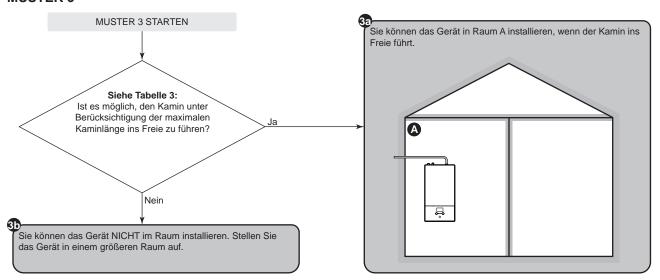
#### Obere Öffnung:

- Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann.
- Die Öffnung muss ≥50% von Anv-min sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung).
- Die Öffnung muss sich ≥1,5 m vom Boden befinden.





#### **MUSTER 3**



#### Tabellen für MUSTER 1, 2 und 3

#### Tabelle 1: Minimale Bodenfläche

Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert. **Beispiel:** Wenn die Kältemittelfüllmenge 4,3 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 4,5 kg.

				Mini	male Bodenfläc	he (m²)					
Füllung (kg)					Austritt	shöhe ohne Ka	min (m)				
	1,95	2,05	2,15	2,25	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,85	2,95
3,8	11,64	10,53	9,57	8,74	8,01	7,37	6,80	6,30	6,00	5,79	5,59
4	12,89	11,67	10,61	9,68	8,88	8,17	7,54	6,98	6,48	6,10	5,89
4,5	16,32	14,76	13,42	12,26	11,23	10,34	9,54	8,84	8,20	7,64	7,13
5	20,14	18,23	16,57	15,13	13,87	12,76	11,78	10,91	10,13	9,43	8,80
5,5	24,37	22,05	20,05	18,31	16,78	15,44	14,25	13,20	12,26	11,41	10,65
5,8	27,11	24,53	22,30	20,36	18,66	17,17	15,85	14,68	13,63	12,69	11,84

#### Tabelle 2: Minimale Austrittshöhe

Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- Verwenden Sie für Bodenflächen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert. **Beispiel:** Wenn die Bodenfläche 22,50 m² beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 20,00 m².
- Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert. **Beispiel:** Wenn die Kältemittelfüllmenge 4,3 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 4,5 kg.
- (\*): Die Austrittshöhe des Geräts ohne Kamin (minimal 1,95 m) ist bereits höher als die minimal erforderliche Austrittshöhe. => OK (kein Kamin erforderlich).

		Minimale	Austrittshöhe (m)			
Füllung (kg)			Bodenflä	iche (m²)		
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
3,8	3,30	2,10	(*)	(*)	(*)	(*)
4	3,47	2,21	(*)	(*)	(*)	(*)
4,5	3,91	2,49	2,03	(*)	(*)	(*)
5	4,34	2,77	2,26	1,96	(*)	(*)
5,5	4,78	3,04	2,49	2,15	(*)	(*)
5,8	5,04	3,21	2,62	2,27	2,03	(*)

#### Tabelle 3: Maximale Kaminlänge

Bei der Installation eines Kamins muss die Kaminlänge kleiner als die maximale Kaminlänge sein.

- Verwenden Sie die Spalten mit der richtigen Kältemittelfüllmenge. Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem höheren Wert. Beispiel: Wenn die Kältemittelfüllmenge 4,0 kg beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 5,8 kg.
- Verwenden Sie für Durchmesser, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert. Beispiel: Wenn der Durchmesser 23 mm beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 22 mm.
- · X: Nicht zulässig

Maximale Kaminlänge (m) – Bei eine	r Kältemittelfü	illmenge=3,8	kg (und T=60	°C)		Bei ei	ner Kältemitt	elfüllmenge=	5,8 kg (und T=	60°C)
Kamin		Innendurch	messer des K	amins (mm)			Innendurch	messer des K	(amins (mm)	
	20	22	24	26	28	20	22	24	26	28
Gerades Rohr	19,03	33,90	55,16	84,54	124,06	3,37	9,47	18,40	30,91	47,91
1× 90-Grad-Kniestück	17,23	31,92	53,00	82,20	121,54	1,57	7,49	16,24	28,57	45,39
2× 90-Grad-Kniestück	15,43	29,94	50,84	79,86	119,02	Х	5,51	14,08	26,23	42,87
3× 90-Grad-Kniestück	13,63	27,96	48,68	77,52	116,50	Х	3,53	11,92	23,89	40,35

#### Tabelle 4: Minimaler Bereich der untere Öffnung für eine natürliche Belüftung

Berücksichtigen Sie dabei folgendes:

- · Verwenden Sie die richtige Tabelle. Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Tabelle mit dem höheren Wert. Beispiel: Wenn die Kältemittelfüllmenge 4,3 kg beträgt, verwenden Sie die Tabelle mit 4,8 kg.
- · Verwenden Sie für Bodenflächen, die zwischen zwei Werten liegen, die Spalte mit dem niedrigeren Wert. Beispiel: Wenn die Bodenfläche 12,50 m² beträgt, verwenden Sie die Spalte mit 10,00 m².
- Verwenden Sie für Austrittshöhen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem niedrigeren Wert. Beispiel: Wenn die Austrittshöhe 2,20 m beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 2,1 m.
- A<sub>nv-min</sub>: Unterer Öffnungsbereich für eine natürlich Belüftung.
- $A_{\text{nv-min}}$ : Minimaler Öffnungsbereich für eine natürlich Belüftung.
- (\*): Bereits OK (keine Belüftungsöffnungen erforderlich).

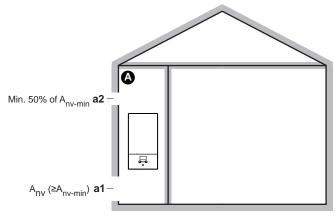
		A <sub>nv-min</sub> (dm²) –	Bei einer Kältemittelfü	lmenge=3,8 kg			
Austrittshöhe (m)			Bodenfläche von F	laum A (m²) [! NICHT R	aum A + Raum B !]		
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	3,5	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	3,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	2,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	1,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	1,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

		A <sub>nv-min</sub> (dm²) – I	Bei einer Kältemittelfül	lmenge=4,8 kg			
Austrittshöhe (m)			Bodenfläche von R	aum A (m²) [! NICHT R	aum A + Raum B !]		
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	5,7	3,2	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	5,2	2,5	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	4,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,1	1,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	3,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	3,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	2,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	2,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

		A <sub>nv-min</sub> (dm²) –	Bei einer Kältemittelfül	lmenge=5,8 kg			
Austrittshöhe (m)			Bodenfläche von R	taum A (m²) [! NICHT R	laum A + Raum B !]		
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	8,0	5,8	4,2	2,5	0,7	(*)	(*)
2,1	7,3	4,9	3,1	1,3	(*)	(*)	(*)
2,25	6,7	4,1	2,1	0,1	(*)	(*)	(*)
2,4	6,1	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	5,6	2,6	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	5.1	2,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	4,7	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	4,2	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

#### **MUSTER 4**

MUSTER 4 ist nur zulässig für Installationen in Technikräumen (d. h. Räume, die NIE von Personen genutzt werden). Für dieses Muster gibt es keine Anforderungen für die minimale Bodenfläche, wenn Sie 2 Öffnungen (eine unten, eine oben) zwischen dem Raum und der Außenseite vorsehen, um für eine natürliche Belüftung zu sorgen. Der Raum muss vor Frost geschützt sein.



Unbewohnter Raum, in dem das Innengerät installiert ist. Muss vor Frost geschützt sein.

- a1 A<sub>nv</sub>: **Untere Öffnung** für eine natürliche Belüftung zwischen dem unbewohnten Raum und der Außenseite.
  - Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann.
  - Die Öffnung muss über Bodenhöhe liegen.
  - Die Öffnung muss sich vollständig im Bereich zwischen 0 und 300 mm vom Boden des unbewohnten Raums befinden
  - Die Öffnung muss ≥A<sub>nv-min</sub> sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung wie in der Tabelle unten angegeben).
  - ≥50% des erforderlichen Öffnungsbereichs A<sub>nv-min</sub> müssen sich ≤200 mm vom Boden des unbewohnten Raums entfernt befinden.
  - Die Unterseite der Öffnung muss sich ≤100 mm vom Boden des unbewohnten Raums befinden.
  - Wenn die Öffnung am Boden beginnt, muss die Höhe der Öffnung ≥20 mm sein.
- **a2 Obere Öffnung** für eine natürliche Belüftung zwischen Raum A und der Außenseite.
  - Es muss sich um eine dauerhafte Öffnung handeln, die nicht geschlossen werden kann.
  - Die Öffnung muss ≥50% von ≥A<sub>nv-min</sub> sein (minimaler Bereich für die untere Öffnung wie in der Tabelle unten angegeben).
  - Die Öffnung muss sich ≥1,5 m vom Boden des unbewohnten Raums befinden.

#### A<sub>nv-min</sub> (minimaler Öffnungsbereich für eine natürlich Belüftung)

Der minimale Bereich für die untere Öffnung für eine natürliche Belüftung zwischen dem unbewohnten Raum und der Außenseite hängt von der Gesamt-Kältemittelmenge im System ab. Verwenden Sie bei Kältemittelfüllmengen, die zwischen zwei Werten liegen, die Zeile mit dem höheren Wert. **Beispiel:** Wenn die Kältemittelfüllmenge 4,3 kg beträgt, verwenden Sie die Zeile mit 4,4 kg.

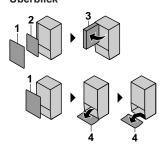
Gesamt-Kältemittelfüllmenge (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm²)
3,8	9,9
4	10,1

Gesamt-Kältemittelfüllmenge (kg)	A <sub>nv-min</sub> (dm²)
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

#### 4.2 Öffnen und Schließen des Geräts

#### 4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät

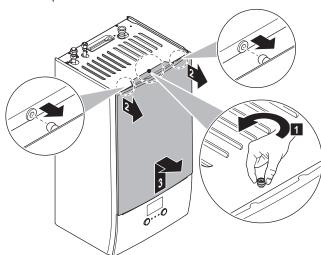
#### Überblick



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

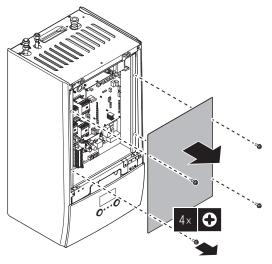
#### Öffnen

1 Frontplatte abnehmen.

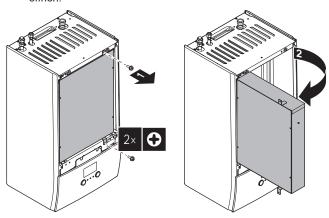


2 Müssen elektrische Leitungen angeschlossen werden, die Schaltkastenabdeckung abnehmen.

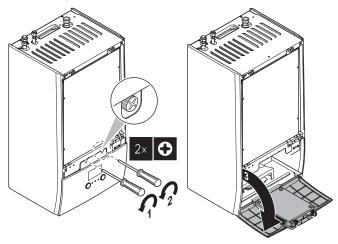
#### 4 Installation des Geräts



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



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

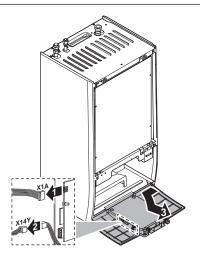


5 Optional: Blende der Benutzerschnittstelle abnehmen.



#### **HINWEIS**

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



#### 4.2.2 So schließen Sie das Innengerät

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



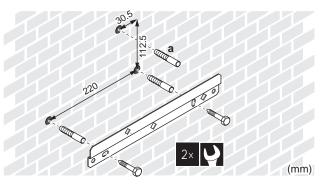
#### **HINWEIS**

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

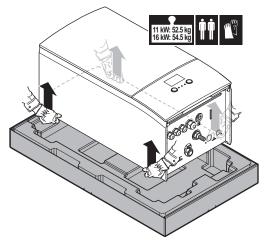
#### 4.3 Montieren des Innengeräts

#### 4.3.1 So installieren Sie das Innengerät

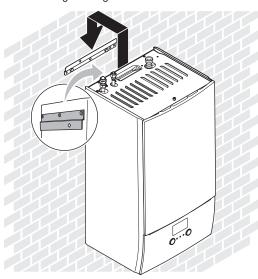
1 Befestigen Sie die Wandhalterung (Zubehör) mit 2ר8-mm-Schrauben an der Wand (waagerecht).



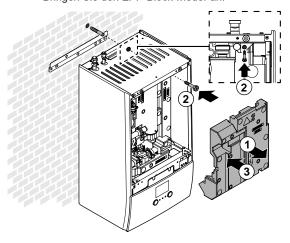
- a Optional: Wenn Sie das Gerät über die Innenseite des Geräts an der Wand befestigen möchten, verwenden Sie eine zusätzliche Schraubkappe.
- 2 Heben Sie das Gerät an.



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



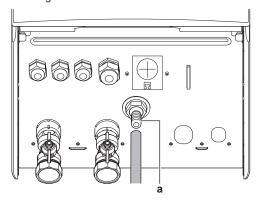
- 4 Optional: Wenn Sie das Gerät über die Innenseite des Geräts an der Wand befestigen möchten:
  - Entfernen Sie die obere Frontblende und öffnen Sie den Schaltkasten. Siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [• 13].
  - Entfernen Sie den EPP-Block.
  - Fixieren Sie das Gerät mit einer Schraube mit Ø8 mm an der Wand.
  - Bringen Sie den EPP-Block wieder an.



### 4.3.2 So schließen Sie den Ablaufschlauch an den Ablauf an

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

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



a Anschluss der Ablaufwanne

Die Verwendung eines Zwischenbehälters zum Sammeln des Wassers wird empfohlen.

#### 5 Installation der Leitungen

#### 5.1 Vorbereiten der Kältemittelleitungen

#### 5.1.1 Anforderungen an die Kältemittelleitungen

Siehe auch "4.1.2 Sonderanforderungen für R32-Geräte" [ 7] für zusätzliche Anforderungen.

- Rohrleitungslänge: Siehe "4.1.1 Anforderungen an den Installationsort des Innengeräts" [> 7].
- Rohrmaterial: Mit Phosphorsäure deoxidierte, übergangslos verbundene Kupferrohre.
- Rohrverbindungen: Es sind nur Bördel- und Lötverbindungen zulässig. Die Innen- und Außengeräte haben Bördelanschlüsse. Verbinden Sie beide Enden ohne Löten. Wenn Löten erforderlich ist, beachten Sie die Richtlinien im Referenzhandbuch für den Monteur
- Bördelanschlüsse: Verwenden Sie ausschließlich weichgeglühtes Material.
- Rohrdurchmesser:

Flüssigkeitsleitung	Ø9,5 mm (3/8")
Gasleitung	Ø15,9 mm (5/8")

#### · Rohrleitungs-Härtegrad und -stärke:

Außendurchme sser (Ø)	Härtegrad	Stärke (t) <sup>(a)</sup>	
9,5 mm (3/8")	Weichgeglüht (O)	≥0,8 mm	Ø
15,9 mm (5/8")	Weichgeglüht (O)	≥1,0 mm	() <u>t</u>

(a) Je nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften und dem maximalen Betriebsdruck der Einheit (siehe "PS High" auf dem Typenschild der Einheit) ist möglicherweise eine größere Rohrstärke erforderlich.

#### 5.1.2 Isolieren der Kältemittelleitungen

- · Verwenden Sie als Isoliermaterial Polyethylenschaum:
  - Wärmeübertragungsrate zwischen 0,041 und 0,052 W/mK (0,035 und 0,045 kcal/mh°C)
  - mit einer Hitzebeständigkeit von mindestens 120°C
- Isolationsdicke

Rohr- Außendurchmesser $(\mathcal{O}_p)$	Innendurchmesser der Isolation (Ø <sub>i</sub> )	Isolationsdicke (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



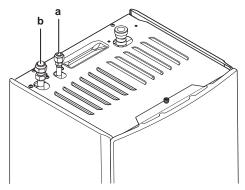
Liegen die Temperaturen überwiegend über 30°C und hat die Luft eine relative Luftfeuchtigkeit über 80%, muss das Isoliermaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Isoliermaterials kein Kondensat bildet.

#### 5.2 Anschluss der Kältemittelleitung

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

# 5.2.1 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.

#### 5.3 Vorbereiten der Wasserleitungen



#### HINWEIS

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



#### **HINWEIS**

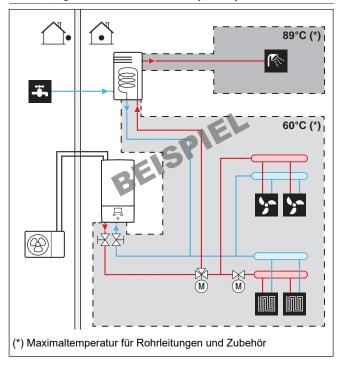
Anforderungen an den Wasserkreislauf. Stellen sie sicher, dass Sie die Anforderungen an den Wasserdruck und die Wassertemperatur einhalten, die im Folgenden aufgeführt sind. Weitere Anforderungen an den Wasserkreislauf finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur.

- Wasserdruck Raumheizungs-/raumkühlungskreislauf. Der maximale Wasserdruck beträgt 3 bar. Bringen Sie im Wasserkreislauf geeignete Sicherheitsvorrichtungen an, um zu gewährleisten, dass der maximale Druck NICHT überschritten wird. Der minimale Wasserdruck für den Betrieb liegt bei 1 Bar.
- Wassertemperatur. Alle installierten Rohrleitungen und das Rohrleitungszubehör (Ventil, Anschlüsse usw.) MÜSSEN den folgenden Temperaturen standhalten können:



#### **INFORMATION**

Die folgende Abbildung ist ein Beispiel und entspricht möglicherweise NICHT Ihrem Systemlayout.



#### 5.3.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge

#### Minimales Wasservolumen

Prüfen Sie, ob die Gesamtwassermenge der Installation über dem minimale Wasservolumen liegt, das interne Wasservolumen des Innengeräts NICHT eingeschlossen:

Wenn	Dann liegt das minimal Wasservolumen bei
Kühlbetrieb	20 I
Heizbetrieb	20 I



#### HINWEIS

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

#### Minimale Durchflussmenge

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

Wenn der Betrieb ist	Dann liegt die minimal erforderliche Durchflussmenge bei…
Kühlen	16 l/min

Wenn der Betrieb ist	Dann liegt die minimal erforderliche Durchflussmenge bei
Heizen/Abtauen	22 l/min
Brauchwasserbereitung	



#### **HINWEIS**

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

Weitere Informationen finden Sie im Monteur-Referenzhandbuch.

Siehe empfohlenes Verfahren wie unter "8.2 Checkliste während der Inbetriebnahme" [\* 39] beschrieben.

#### 5.3.2 Anforderungen für Drittanbieterspeicher

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

- Die Wärmetauscher-Rohrschlange des Speichers ist ≥1,05 m² und ≤3,7 m².
- Der Speicherfühler muss sich über der Wärmetauscherspirale befinden
- Die Zusatzheizung muss sich über der Wärmetauscherspirale befinden.



#### **HINWEIS**

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

#### 5.4 Anschließen der Wasserleitungen

#### 5.4.1 So schließen Sie die Wasserleitungen an

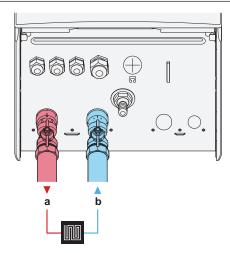


#### **HINWEIS**

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 und 1 Überdruck-Bypass-Ventil ausgestattet. Montieren Sie die Absperrventile am Raumheizungs-Wassereinlass und am Raumheizungs-Wasserauslass. Um eine minimale Durchflussmenge sicherzustellen (und Überdruck zu verhindern), installieren Sie das Überdruck-Bypass-Ventil am Raumheizungs-Wasserauslass

1 Installieren Sie die Absperrventile an den Wasserleitungen.



- a WASSERAUSLASS für Raumheizung/Kühlen (Schraubverbindung, 1")
- WASSEREINLASS für Raumheizung/Kühlen (Schraubverbindung, 1")
- 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.



#### HINWEIS



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

- Beachten Sie das minimale Wasservolumen, wenn Sie den Installationsort des Überdruck-Bypass-Ventils auswählen (am Innengerät oder am Kollektor). Siehe "5.3.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" [> 16].
- Beachten Sie die Mindest-Durchflussmenge, wenn Sie die Einstellung des Überdruck-Bypass-Ventils anpassen. Siehe "5.3.1 Prüfen der Wassermenge und der Durchflussmenge" [▶ 16] und "8.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge" [▶ 40].



#### HINWEIS

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

#### 5.4.2 Wasserkreislauf befüllen

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



#### **HINWEIS**

**Pumpe.** Um ein Blockieren des Pumpenrotors zu vermeiden, nehmen Sie das Gerät nach dem Befüllen des Wasserkreislaufs so schnell wie möglich in Betrieb.

EBBH/X11+16DF Daikin Altherma 3 R W 4P643600-1B – 2021.10 DAIKIN

#### 6 Elektroinstallation



#### INFORMATION

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

#### 5.4.3 So füllen Sie den Brauchwasserspeicher

Siehe Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers.

#### 5.4.4 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 Isoliermaterial mindestens 20 mm dick sein, damit sich auf der Oberfläche des Isoliermaterials kein Kondensat bildet.

#### 6 Elektroinstallation



#### **GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**



#### WARNUNG

Verwenden Sie für die Stromversorgungskabel IMMER ein mehradriges Kabel.



#### **INFORMATION**

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

#### 6.1 Über die elektrische Konformität

Nur für die Reserveheizung des Innengeräts

Siehe "6.3.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an" [> 21].

#### 6.2 Richtlinien zum Anschließen der elektrischen Leitungen

#### Anzugsdrehmomente

Innengerät:

•	
Posten	Anzugsdrehmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (Erde)	1,47 ±10%

#### 6.3 Anschlüsse am Innengerät

Posten	Beschreibung
Stromversorgung (Haupt)	Siehe "6.3.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an" [▶ 20].
(Reserveheizung)	Siehe "6.3.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an" [• 21].

Posten	Beschreibung	
Absperrventil	Siehe "6.3.3 So schließen Sie das	
'	Absperrventil an" [▶ 22].	
Stromzähler	Siehe "6.3.4 So schließen Sie die Stromzähler an" [▶ 23].	
Brauchwasserpumpe	Siehe "6.3.5 So schließen Sie die	
A1	Brauchwasserpumpe an" [▶ 23].	
Alarmausgang	Siehe "6.3.6 So schließen Sie den Alarmausgang an" [▶24].	
Raumkühlungs-/- heizbetriebsteuerung	Siehe "6.3.7 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an" [▶ 24].	
Umschaltung zur	Siehe "6.3.8 So schließen Sie den	
Steuerung der externen Wärmequelle	Umschalter zur externen Wärmequelle an" [▶ 25].	
Stromverbrauch-	Siehe "6.3.9 So schließen Sie die	
Digitaleingänge	Stromverbrauch-Digitaleingänge	
	an" [▶ 25].	
Sicherheitsthermostat	Siehe "6.3.10 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner)" [▶ 26].	
Smart Grid	Siehe "6.3.11 So stellen Sie die Verbindung zu einem Smart Grid her" [▶ 26].	
Raumthermostat	Siehe folgende Tabelle.	
(kabelgebunden oder drahtlos)	Mabel: 0,75 mm²	
	Maximaler Betriebsstrom: 100 mA	
	Für die Hauptzone:	
	• [2.9] Steuerung	
	• [2.A] Thermostattyp	
	Für die Zusatzzone:	
	• [3.A] Thermostattyp	
	• [3.9] (schreibgeschützt) Steuerung	
Wärmepumpen-	Für den Wärmepumpen-Konvektor	
Konvektor	gibt es verschiedene mögliche Steuerungen und Konfigurationen.	
	Abhängig von der Konfiguration benötigen Sie auch ein Relais	
	(bauseitig zu liefern, siehe	
	Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattungen).	
	Weitere Informationen finden Sie unter:	
	Installationsanleitung des     Wärmepumpen-Konvektors	
	Installationsanleitung der	
	Wärmepumpen-Konvektor- Optionen	
	Ergänzungshandbuch für optionale     Ausstattung	
	Kabel: 0,75 mm²	
	Maximaler Betriebsstrom: 100 mA	
	Für die Hauptzone:	
	• [2.9] Steuerung	
	• [2.A] Thermostattyp	
	Für die Zusatzzone:	
	• [3.A] Thermostattyp	
	• [3.9] (schreibgeschützt) Steuerung	
	[ [ [ [ ] [ ] ] ] ] [ [ ] [ ] [ ] [ ] [	

Posten Beschreibung		
Dezentraler		Siehe:
Außentemperaturfühler		<ul> <li>Installationsanleitung des dezentralen Außentemperaturfühlers</li> </ul>
		<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>
	M	Kabel: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=1 (Externer Fühler=Außen)
	••••	[9.B.2] Abweichung ext. ATFühl.
		[9.B.3] Zeitspanne f. Mittelwertbildung
Dezentraler		Siehe:
Innentemperaturfühler		<ul> <li>Installationsanleitung des dezentralen Innentemperaturfühlers</li> </ul>
		<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>
	<b>/</b>	Kabel: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (Externer Fühler=Raum)
		[1.7] Abweichung Raumfühler
Komfort-		Siehe:
Benutzerschnittstelle		<ul> <li>Installations- und Betriebsanleitung für die Komfort- Benutzerschnittstelle</li> </ul>
		<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>
		Kabel: 2×(0,75~1,25 mm²)
	П	Maximale Länge: 500 m
		[2.9] Steuerung
		[1.6] Abweichung Raumfühler
(im Fall eines Brauchwasserspeicher		Siehe:
s)		<ul> <li>Installationsanleitung für das 3- Wege-Ventil</li> </ul>
3-Wege-Ventil		<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>
	<b>N</b>	Kabel: 3×0,75 mm²
		Maximaler Betriebsstrom: 100 mA
	<b></b>	[9.2] Brauchwasser
(im Fall eines		Siehe:
Brauchwasserspeicher s)		<ul> <li>Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers</li> </ul>
Thermistor des Brauchwasserspeicher		<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>
s	M	Kabel: 2
		Der Thermistor und das
		Anschlusskabel (12 m) werden zusammen mit dem
		Brauchwasserspeicher geliefert.
		[9.2] Brauchwasser

Posten	Beschreibung
(im Fall eines Brauchwasserspeicher s) Stromversorgung für Zusatzheizung (vom Innengerät zum Brauchwasserspeicher ) (im Fall eines	Siehe:  Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers  Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung  Kabel: (2+GND)×2,5 mm²  [9.4] Zusatzheizung  Siehe:
Brauchwasserspeicher s) Stromversorgung für Zusatzheizung (vom Netzanschluss zum Innengerät)	<ul> <li>Installationsanleitung des Brauchwasserspeichers</li> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> <li>Kabel: 2+GND Maximaler Betriebsstrom: 13 A</li> <li>[9.4] Zusatzheizung</li> </ul>
LAN-Adapter	Siehe:  Installationsanleitung des LAN-Adapters  Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung  Kabel: 2×(0,75~1,25 mm²). Müssen umhüllt sein.  Maximale Länge: 200 m  Siehe Installationsanleitung des LAN-Adapters
WLAN-Karte	Siehe: Installationsanleitung der WLAN- Karte Referenzhandbuch für den Monteur  [D] Drahtlos-Gateway
WLAN-Modul	Siehe:  Installationsanleitung des WLAN-Moduls  Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung  Referenzhandbuch für den Monteur  Verwenden Sie das mit dem WLAN-Modul gelieferte Kabel.  [D] Drahtlos-Gateway
Bizone-Bausatz	Siehe:  Installationsanleitung des Bizone-Bausatzes  Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung  Verwenden Sie das mit dem Bizone-Bausatz gelieferte Kabel.  [9.P] Mischstation

für Raumthermostat (kabelgebunden oder drahtlos):

#### **6 Elektroinstallation**

Bei einem	Siehe	
	Cionom	
Drahtloses Raumthermostat	Installationsanleitung für den drahtlosen Raumthermostat	
	<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>	
Kabelgebundener Raumthermostat ohne	<ul> <li>Installationsanleitung für den kabelgebundenen Raumthermostat</li> </ul>	
Basisgerät für mehrere Zonen	<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>	
Kabelgebundener Raumthermostat mit Basisgerät für mehrere Zonen	<ul> <li>Installationsanleitung für den kabelgebundenen Raumthermostat (digital oder analog)+Basisgerät für mehrere Zonen</li> </ul>	
	<ul> <li>Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattung</li> </ul>	
	In diesem Fall:	
	<ul> <li>Sie müssen den kabelgebundenen Raumthermostat (digital oder analog) an das Basisgerät für mehrere Zonen anschließen</li> </ul>	
	<ul> <li>Sie müssen das Basisgeräts für mehrere Zonen an das Außengerät anschließen</li> </ul>	
	<ul> <li>Für den Kühl-/Heizbetrieb benötigen Sie auch ein Relais (bauseitig zu liefern, siehe Ergänzungshandbuch für optionale Ausstattungen)</li> </ul>	

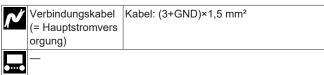
# 6.3.1 So schließen Sie die Hauptstromversorgung an

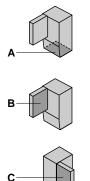
1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):

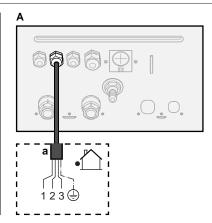
1	Frontblende	2 3
2	Schaltkastenabdeckung	
3	Schaltkasten	

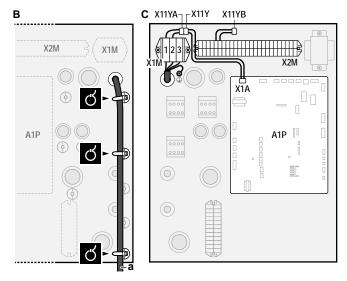
2 Schließen Sie die Hauptstromversorgung an.

#### Bei Normaltarif-Netzanschluss









a Verbindungskabel (=Hauptstromversorgung)

#### Bei Wärmepumpentarif-Netzanschluss

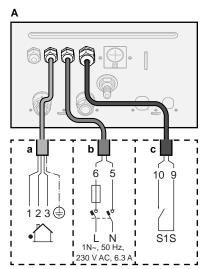
<b>/</b>	Verbindungskabel (= Hauptstromvers orgung)	Kabel: (3+GND)×1,5 mm²
	Normaltarif- Netzanschluss	Kabel: 1N Maximaler Betriebsstrom 6,3 A
	Wärmepumpentarif - Netzanschlusskont akt	Kabel: 2×(0,75~1,25 mm²)  Maximale Länge: 50 m.  Wärmepumpentarif- Netzanschlusskontakt: 16 V DC- Erkennung (Spannungsversorgung durch Platine). Der spannungsfreie Kontakt sollte die minimale anwendbare Last von 15 V DC, 10 mA gewährleisten.
	[9.8] Wärmepumpent	arif

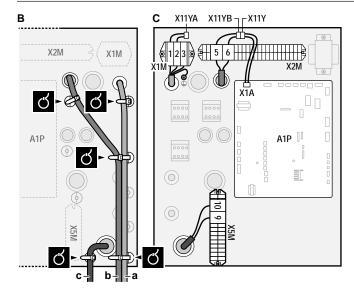
Schließen Sie X11Y an X11YB an.











- a Verbindungskabel (=Hauptstromversorgung)
- b Normaltarif-Netzanschluss
- c Kontakt für Wärmepumpentarif-Netzanschluss
- 3 Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen.



#### **INFORMATION**

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

Eine separate Versorgung des Innengeräts ist erforderlich:

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

# 6.3.2 So schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung an

~	Reserveheizungst yp	Stromversorgung	Kabel
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Reserveheizur	ng	



#### WARNUNG

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



#### VORSICHT

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



#### VORSICHT

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

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

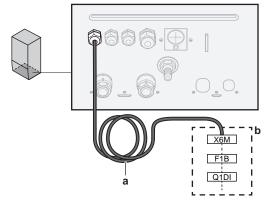
Reserveheizu ngstyp	Leistung der Reservehe izung	Stromverso rgung	Maximaler Betriebsstro m	<b>Z</b> <sub>max</sub>
*6V	2 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	9 A	_
	4 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	17 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V <sup>(a)</sup>	26 A <sup>(b)(c)</sup>	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	5 A	_
	4 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	10 A	_
	6 kW	3~ 230 V <sup>(d)</sup>	15 A	_
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	_
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	_
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	_

(a) 6\/1

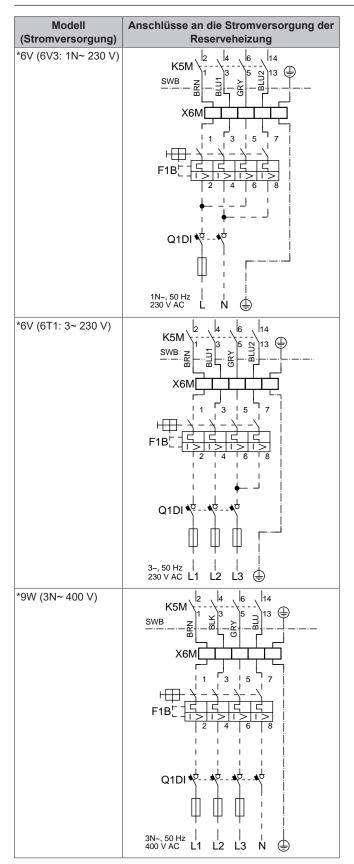
- (b) Das elektrische Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-12 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Stromoberschwingungen erzeugt von an öffentlichen Niederspannungssystemen angeschlossenen Anlagen mit Eingangsströmen von >16 A und ≤75 A pro Phase).
- (c) Das Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-11 (Festlegung gemäß europäischer/internationaler technischer Norm für die Grenzen von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und flickerverursachenden Schwankungen durch Anlagen mit ≤75 A Nennstrom angeschlossen an öffentliche Niederspannungssysteme) vorausgesetzt, die System-Impedanz Z<sub>sys</sub> ist kleiner oder gleich der von Z<sub>max</sub> bei der Schnittstelle von Benutzer-Anschluss und dem öffentlichen System. Es liegt in der Verantwortung des Monteurs oder des Anlagen-Benutzers gegebenenfalls nach Konsultation des Netzbetreibers Folgendes sicherzustellen: Die Anlage wird nur angeschlossen an ein Einspeisungssystem mit einer System-Impedanz Z<sub>sys</sub> kleiner oder gleich Z<sub>max</sub>.

(d) 6T1

Schließen Sie die Stromversorgung der Reserveheizung wie folgt an:



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



F1B Überstromsicherung (bauseitig zu liefern). Empfohlene

Sicherung: 4-polig, 20 A; Kurve 400 V; Auslöseklasse C. Sicherheitsschaltschütz (im Schaltkasten)

K5M

Q1DI Fehlerstrom-Schutzschalter (bauseitig zu liefern)

SWB Schaltkasten

Klemme (bauseitig zu liefern)



#### **HINWEIS**

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

#### 6.3.3 So schließen Sie das Absperrventil an



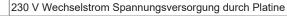
#### **INFORMATION**

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



Kabel: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximaler Betriebsstrom: 100 mA





[2.D] Absperrventil

Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):

1	Frontblende	2 3
2	Schaltkastenabdeckung	
3	Schaltkasten	

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



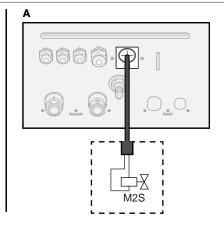
#### **HINWEIS**

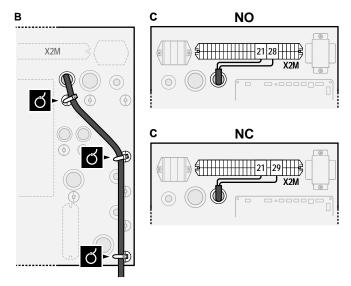
Die Verkabelung ist bei einem NC-Ventil (Schließer) und einem NO-Ventil (Öffner) unterschiedlich.











3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

#### 6.3.4 So schließen Sie die Stromzähler an





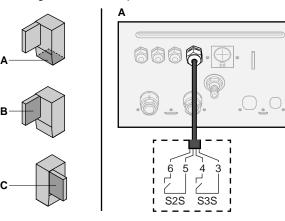
#### **INFORMATION**

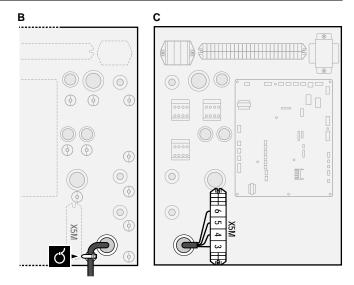
Überprüfen Sie bei einem Stromzähler mit Transistorausgang die Polarität. Der Plus-Pol MUSS mit X5M/6 undX5M/4 und der Minus-Pol mit X5M/5 und X5M/3 verbunden werden.

1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):

	/	
1	Frontblende	2 3
2	Schaltkastenabdeckung	
3	Schaltkasten	

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



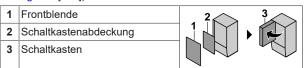


3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

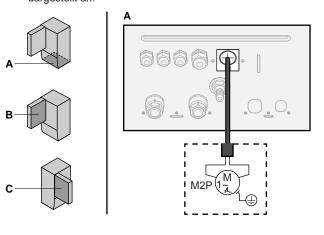
# 6.3.5 So schließen Sie die Brauchwasserpumpe an



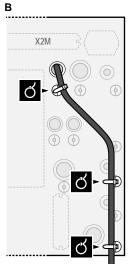
1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):

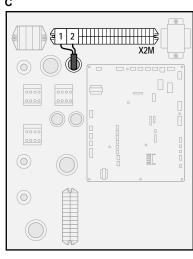


2 Schließen Sie das Kabel der Brauchwasserpumpe an die entsprechenden Klemmen wie in der Abbildung unten dargestellt an.



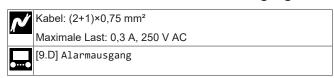
#### 6 Elektroinstallation





3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

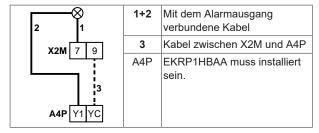
#### 6.3.6 So schließen Sie den Alarmausgang an

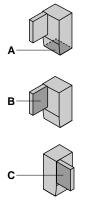


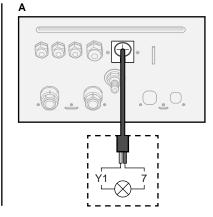
1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [> 13]):

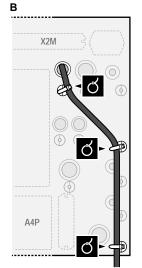
1	Frontblende	2 3
2	Schaltkastenabdeckung	
3	Schaltkasten	

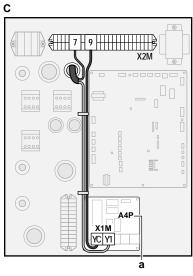
2 Schließen Sie das Kabel des Alarmausgangs wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.











- a EKRP1HBAA muss installiert sein.
- 3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

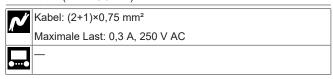
## 6.3.7 So schließen Sie den Ausgang EIN/AUS für Heizen/Kühlen an



#### **INFORMATION**

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

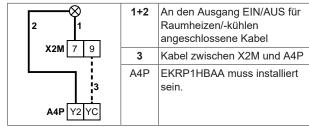
- Modelle für Heiz- und Kühlbetrieb
- Nur-Heizen-Modelle + Umwandlungssatz (EKHBCONV\*)

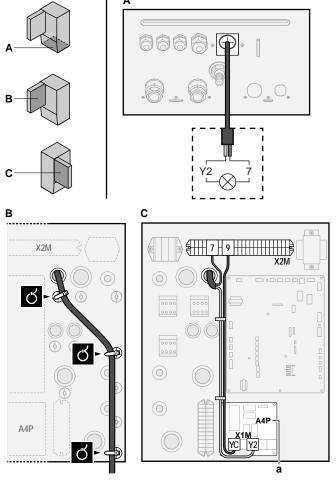


1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):

1	Frontblende	2 3
2	Schaltkastenabdeckung	
3	Schaltkasten	

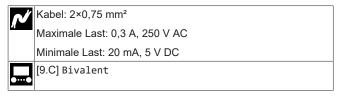
2 Schließen Sie das Kabel des EIN/AUS-Ausgangs für Heizen/ Kühlen wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.





- a EKRP1HBAA muss installiert sein.
- 3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

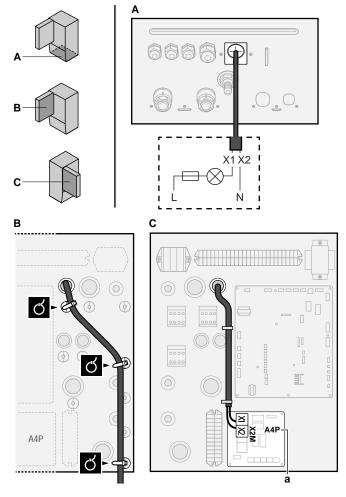
#### 6.3.8 So schließen Sie den Umschalter zur externen Wärmequelle an



1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [• 13]):

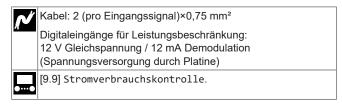


2 Schließen Sie das Kabel des Umschalters zur externen Wärmequelle wie in der Abbildung unten dargestellt an die entsprechenden Klemmen an.

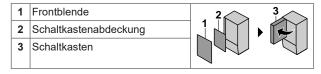


- a EKRP1HBAA muss installiert sein.
- 3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

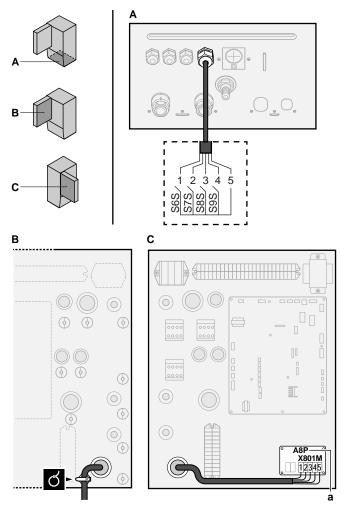
#### 6.3.9 So schließen Sie die Stromverbrauch-Digitaleingänge an



1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [▶ 13]):



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



- a EKRP1AHTA muss installiert sein.
- 3 Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.

#### 6.3.10 So schließen Sie das Sicherheitsthermostat an (Öffner)



Kabel: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximale Länge: 50 m

Sicherheitsthermostat-Kontakt: 16 V Gleichstrom-Erkennung (Spannungsversorgung durch Platine). Der spannungsfreie Kontakt sollte die minimale anwendbare Last von 15 V DC, 10 mA gewährleisten.

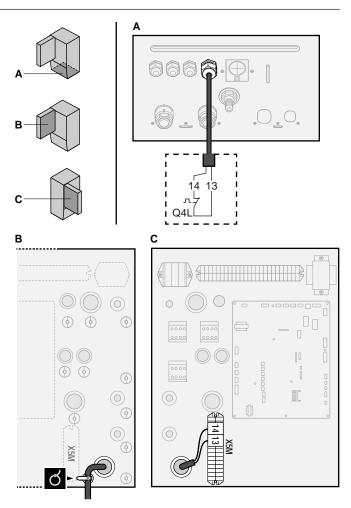


1 Öffnen Sie die folgenden Teile (siehe "4.2.1 So öffnen Sie das Innengerät" [• 13]):



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

**Hinweis:** Die Drahtbrücke (werkseitig montiert) muss von den jeweiligen Klemmen entfernt werden.



B Das Kabel mit Kabelbindern an den Kabelbinderhalterungen befestigen.



#### **HINWEIS**

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

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

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



#### HINWEIS

**Fehler.** Wenn Sie die Drahtbrücke entfernen (offener Schaltkreis), aber NICHT den Sicherheitsthermostat anschließen, tritt der Stoppfehler 8H-03 auf.

#### 6.3.11 So stellen Sie die Verbindung zu einem Smart Grid her

Dieses Kapitel beschreibt 2 mögliche Arten, das Innengerät an ein Smart Grid anzuschließen:

- Im Fall von Smart Grid-Niederspannungskontakten
- Im Fall von Smart Grid-Hochspannungskontakten. Hierfür ist die Installation des Smart Grid-Relaissatzes (EKRELSG) erforderlich.

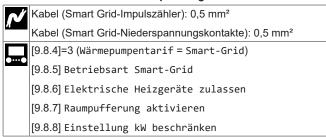
Die 2 eingehenden Smart Grid-Kontakte können die folgenden Smart Grid-Modi aktivieren:

Smart Grid-Kontakt		Smart Grid-Betriebsart
0	2	
0	0	Freier Betrieb
0	1	Zwangsabschaltung
1	0	Empfehlung ein
1	1	Erzwungen ein

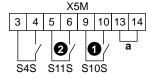
Die Verwendung eines Smart Grid-Impulszählers ist nicht verpflichtend:

Wird der Smart Grid- Impulszähler	Dann ist [9.8.8] Einstellung kW beschränken
Verwendet	Entfällt
([9.A.2] Stromzähler 2≠Keine)	
Nicht verwendet	Zutreffend
([9.A.2] Stromzähler 2 = Keine)	

#### Im Fall von Smart Grid-Niederspannungskontakten



Verkabelung Smart Grid Fall des ist im von Niederspannungskontakten wie folgt:



Drahtbrücke (werkseitig montiert). Wenn Sie auch ein Sicherheitsthermostat (Q4L) anschließen, tauschen Sie die Drahtbrücke gegen die Kabel des Sicherheitsthermostats aus

**S4S** Smart Grid-Impulszähler

**1**/S10S Smart Grid-Niederspannungskontakt 1

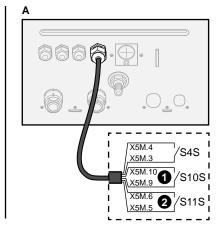
**2**/S11S Smart Grid-Niederspannungskontakt 2

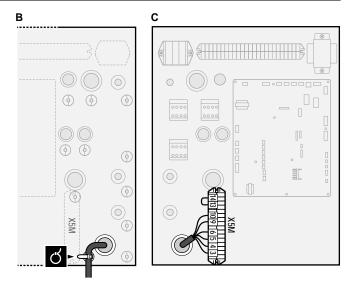
Schließen Sie die Kabel wie folgt an:





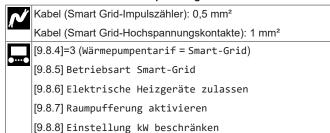




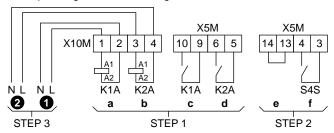


2 Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern den an Kabelbinderhalterungen.

#### Im Fall von Smart Grid-Hochspannungskontakten



Fall Verkabelung des Smart im von Hochspannungskontakten wie folgt:



STEP 1 Installation Smart Grid-Relaissatz

STEP 2 Niederspannungsanschlüsse

STEP 3 Hochspannungsanschlüsse Smart Grid-Hochspannungskontakt 1

0 Smart Grid-Hochspannungskontakt 2

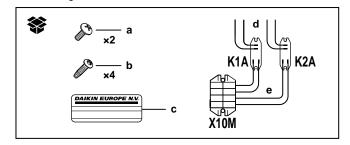
Spulenseiten der Relais

Kontaktseiten der Relais

Drahtbrücke (werkseitig montiert). Wenn Sie auch ein Sicherheitsthermostat (Q4L) anschließen, tauschen Sie die Drahtbrücke gegen die Kabel des Sicherheitsthermostats aus.

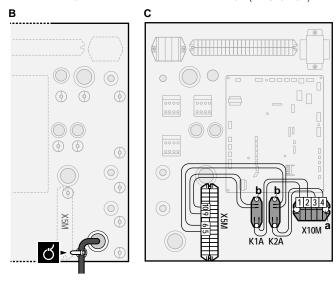
Smart Grid-Impulszähler

Installieren Sie die Komponenten des Smart Grid-Relaissatzes wie folgt:

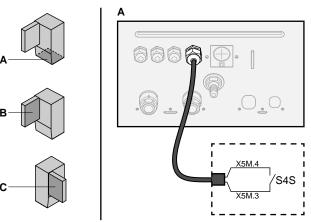


K1A, K2A Relais **X10M** Klemmenleiste

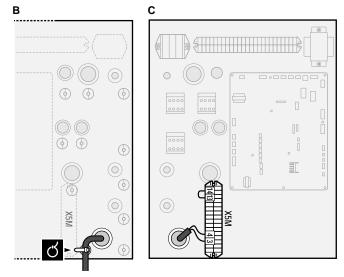
- Schrauben für X10M
- Schrauben für K1A und K2A
- Aufkleber zum Anbringen an den Hochspannungskabeln Kabel zwischen den Relais und X5M (AWG22 ORG)
- Kabel zwischen den Relais und X10M (AWG18 ROT)



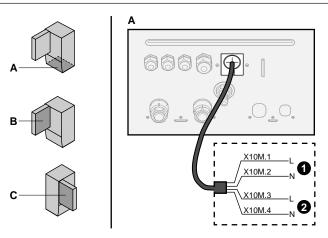
Schließen Sie die Niederspannungskabel wie folgt an:



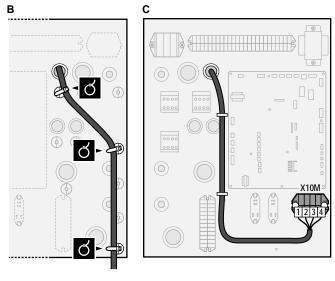
Smart Grid-Impulszähler



Schließen Sie die Hochspannungskabel wie folgt an:



Smart Grid-Hochspannungskontakt 1 Smart Grid-Hochspannungskontakt 2



Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern an Kabelbinderhalterungen. Fixieren Sie bei Bedarf überschüssige Kabellänge mit einem Kabelbinder.

#### Konfiguration



#### **INFORMATION**

Der Kühlbetrieb ist nur im folgenden Fall zutreffend:

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

#### Übersicht: Konfiguration 7.1

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



#### **HINWEIS**

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

#### Warum

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

• Die Berechnungen der Software

 Die Anzeige und die Bedienmöglichkeiten an der Benutzerschnittstelle

#### Wie

Sie können das System über die Bedieneinheit konfigurieren.

- Erste Schritte Konfigurationsassistent. Wenn Sie das Raumbedienmodul erstmalig (über das Gerät) einschalten, wird ein Konfigurationsassistent aufgerufen, der Sie bei der Konfiguration des Systems unterstützt.
- Starten Sie den Konfigurationsassistenten neu. Wenn das System bereits konfiguriert wurde, können Sie Konfigurationsassistenten neu starten. Um den Konfigurationsassistenten neu zu starten, gehen Sie zu Monteureinstellungen > Konfigurations-Assistent. Informationen zum Zugriff auf die Monteureinstellungen finden Sie unter "7.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf" [> 29].
- Danach. Bei Bedarf können Sie Änderungen an der Konfiguration in der Menüstruktur oder den Überblickeinstellungen vornehmen.



#### **INFORMATION**

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

#### Zugriff auf die Einstellungen - Legende für Tabellen

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

Methode	Tabellenspalte
Aufrufen der Einstellungen über die "Brotkrumen" im <b>Startmenü-Bildschirm</b> oder der <b>Menüstruktur</b> . Um Brotkrumen zu ermöglichen, drücken Sie die <b>?-</b> Taste auf dem Startbildschirm.	# Zum Beispiel: [2.9]
Zugriff auf Einstellungen über den Code in der Übersicht über die bauseitigen Einstellungen.	Code Beispiel: [C-07]

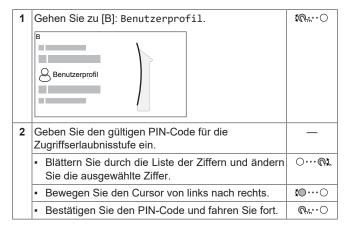
#### Siehe auch:

- "So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu" [▶ 29]
- "7.5 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen" [▶ 38]

#### 7.1.1 So rufen Sie die am häufigsten verwendeten Befehle auf

#### So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe

Sie können die Zugriffserlaubnisstufe wie folgt ändern:



#### Monteur-Pincode

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



#### Pincode Erweiterter Endbenutzer

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



#### Benutzer-Pincode

Der Benutzer-Pincode ist 0000



#### So greifen Sie auf die Monteureinstellungen zu

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

#### Ändern einer Übersichtseinstellung

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

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur. Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" [• 29].	_
2	Gehen Sie zu [9.1]: Monteureinstellungen >	<b>1</b> €○
	Übersicht der Einstellungen.	

#### 7 Konfiguration

der Einst	ellung a	uszuw	ählen, u	nd bestätigen Sie die	<i>(Ω</i> **··○
0 1 2 3	00 01 02 03 04	05 06 07 08 09	OA OB OC OD		
1			•	ur Auswahl des	<b>10</b> 0
)1	00 01 <b>15</b> 02 03 04	05 06 07 08 09	OA OB OC OD OE		
					○…◎3
)1	00 01 <b>20</b> 02 03 04	05 06 07 08 09	0A 0B 0C 0D 0E		
1		linken	Regler,	um die Einstellung	<i>U</i> **
1					<b>^</b>
	der Einst Auswahl	der Einstellung a Auswahl durch D    O	der Einstellung auszuw Auswahl durch Drücker	Drehen Sie den linken Regler zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den lenken Regler zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den lenken Regler zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den rechten Regler zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den rechten Regler zwischen 15 und 20 anzupasse   Drehen Sie den rechten Regler zwischen 15 und 20 anzupasse   Drehen Sie den linken Regler zwischen Sie den linken Regler zwischen Sie den linken Regler zu bestätigen.   Drücken Sie die Taste in der Mit	Drehen Sie den linken Regler zur Auswahl des zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den linken Regler zur Auswahl des zweiten Teils der Einstellung.   Drehen Sie den rechten Regler, um den Wert zwischen 15 und 20 anzupassen.   Drehen Sie den rechten Regler, um den Wert zwischen 15 und 20 anzupassen.   Drücken Sie den linken Regler, um die Einstellung   Drücken Sie den linken Regler   Drücken Sie den linken Regler   Drücken



#### **INFORMATION**

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

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

#### 7.2 Konfigurationsassistent

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

#### Schutzfunktionen

Das Gerät ist mit den folgenden Schutzfunktionen ausgestattet:

- Raum-Frostschutz [2-06]
- Speicherdesinfektion [2-01]

Das Gerät führt diese Schutzfunktionen bei Bedarf immer automatisch aus. Während der Installation oder der Wartung ist dieses Verhalten aber nicht erwünscht. Daher können die Schutzfunktionen deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch für den Monteur im Kapitel "Konfiguration".

#### 7.2.1 Konfigurationsassistent: Sprache

#	Code	Beschreibung
[7.1]	Nicht zutreffend	Sprache

#### 7.2.2 Konfigurationsassistent: Uhrzeit und Datum

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



#### **INFORMATION**

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

#### 7.2.3 Konfigurationsassistent: System

#### Innengerätetyp

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

#### Reserveheizungstyp

Die Reserveheizung ist so ausgelegt, dass sie an die meisten europäischen Stromnetze angeschlossen werden kann. Die Art der Reserveheizung kann angezeigt aber nicht geändert werden.

#	Code	Beschreibung
[9.3.1]	[E-03]	• 3: 6V
		• 4:9W

#### Brauchwasser

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

#	Code	Beschreibung
[9.2.1]	[E-05] <sup>(a)</sup>	▪ Kein BW
	[E-06] <sup>(a)</sup>	Kein Speicher installiert.
	[E-07] <sup>(a)</sup>	■ EKHWS/E, kleines Volumen
		Speicher mit an der Seite des Speichers installierter Zusatzheizung mit einer Volumen von 150 I oder 180 I.
		■ EKHWS/E, großes Volumen
		Speicher mit an der Seite des Speichers installierter Zusatzheizung mit einer Volumen von 200 l, 250 l oder 300 l.
		• EKHWP/HYC
		Speicher mit an der Oberseite des Speichers installierter optionaler Zusatzheizung.
		<ul> <li>Drittanbieter, kleiner Wärmetauscher</li> </ul>
		Drittanbieter-Speicher mit einer Windungsgröße von mehr als 1,05 m².
		<ul> <li>Drittanbieter, großer</li> <li>Wärmetauscher</li> </ul>
		Drittanbieter-Speicher mit einer Windungsgröße von mehr als 1,80 m².

<sup>(</sup>a) Verwenden Sie die Menüstruktur anstelle der Überblickeinstellungen. Menüstruktur-Einstellung [9.2.1] ersetzt die folgenden 3 Überblickeinstellungen:

- [E-05]: Kann das System Brauchwasser bereiten?
- [E-06]: Ist ein Brauchwasserspeicher im System installiert?
- [E-07]: Welche Art von Brauchwasserspeicher ist installiert?

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

#	Code	Posten	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	5: EKHWP/HYC
Nicht zutreff end	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemper atur	≤70°C

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

#	Code	Posten	EKHWS*D* /	EKHWSU*D*
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	O: EKHWS/E, kleines Volumen	3: EKHWS/E, großes Volumen
Nicht zutreff end	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemper atur	≤60°C	≤75°C

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

#	# Code Posten		Drittanbieterspeicher	
			Rohrschlange≥ 1,05 m²	Rohrschlange≥ 1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Speichertyp	7: Drittanbieter , kleiner Wärmetauscher	8: Drittanbieter , großer Wärmetauscher
Nicht zutreff end	[4-05]	Thermistor-Typ	0: Automatisch	1: Typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximale Speichertemper atur	≤60°C	≤75°C

#### Notbetrieb

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

- Wenn Notbetrieb auf Automatisch gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, übernimmt die Reserveheizung automatisch den gesamten Heizbedarf und die Zusatzheizung des optionalen Speichers übernimmt automatisch die Brauchwasserproduktion.
- Wenn Notbetrieb auf Manuell gestellt ist und die Wärmepumpe ausfällt, stoppen die Brauchwasserproduktion und die Raumheizung.

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

- Alternativ, wenn Notbetrieb wie folgt eingestellt ist.
- Auto-SH reduziert/Brauchwasser ein: Die Raumheizung ist reduziert, aber Brauchwasser ist noch verfügbar.
- Auto-SH reduziert/Brauchwasser aus: Die Raumheizung ist reduziert und Brauchwasser ist NICHT verfügbar.
- Auto-SH normal/Brauchwasser aus: Die Raumheizung läuft normal, aber Brauchwasser ist NICHT verfügbar.

Ähnlich wie im Manuell-Modus kann das Gerät die vollständige Last mit der Reserveheizung und/oder Zusatzheizung bewältigen, wenn der Benutzer dies über den Fehler-Hauptmenübildschirm aktiviert.

Um den Energiebedarf niedrig zu halten, empfehlen wir, Notbetrieb auf Auto-SH reduziert/Brauchwasser aus zu setzen, wenn das Haus über längere Zeit unbeaufsichtigt ist.

#	Code	Beschreibung
[9.5.1]	[4-06]	• 0: Manuell
		• 1: Automatisch
		• 2: Auto-SH reduziert/ Brauchwasser ein
		• 3: Auto-SH reduziert/ Brauchwasser aus
		<ul> <li>4: Auto-SH normal/Brauchwasser aus</li> </ul>



#### INFORMATION

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



#### **INFORMATION**

Falls [4-03]=1 oder 3, dann gilt Notbetrieb = Manuell nicht für die Zusatzheizung.



#### **INFORMATION**

Wenn eine Wärmepumpe ausfällt und Notbetrieb nicht auf Automatisch (Einstellung 1) eingestellt ist, bleiben die Funktion "Frostschutz Raum" und die Funktion "Estrich-Austrocknung mittels der Unterbodenheizung" auch dann aktiv, wenn der Benutzer den Notbetrieb NICHT bestätigt.

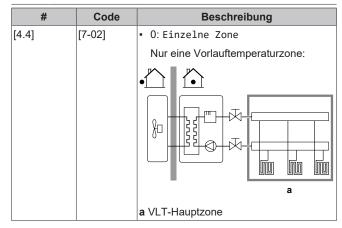
#### Anzahl der Zonen

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



#### INFORMATION

**Mischstation.** Wenn Ihr Systemlayout 2 VLT-Zonen enthält, müssen Sie vor der VLT-Hauptzone eine Mischstation installieren.



#### 7 Konfiguration

#	Code	Beschreibung
[4.4]	[7-02]	• 1: Duale Zone
		Zwei Vorlauftemperaturzonen. In der Vorlauftemperatur-Hauptzone befinden sich Heizverteilsysteme mit höherer Heizlast und eine Mischstation, um die Soll-Vorlauftemperatur zu erzielen. Beim Heizen:
		a a a a a a a a a a a a a a a a a a a
		c
		a VLT-Zusatzzone: Höchste Temperatur
		<b>b</b> VLT-Hauptzone: Niedrigste Temperatur
		c Mischstation



#### **HINWEIS**

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

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



#### HINWEIS

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

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



#### HINWEIS

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

#### Leistung der Zusatzheizung

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

#	Code	Beschreibung
[9.4.1]	[6-02]	Leistung der Zusatzheizung [kW]. Gilt nur für Brauchwasserspeicher mit interner Zusatzheizung. Die Leistung der Zusatzheizung bei Nennspannung.
		Bereich: 0~10 kW

#### 7.2.4 Konfigurationsassistent: Reserveheizung

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

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

#### Reserveheizungstyp

Die Reserveheizung ist so ausgelegt, dass sie an die meisten europäischen Stromnetze angeschlossen werden kann. Die Art der Reserveheizung kann angezeigt aber nicht geändert werden.

#	Code		Beschreibung
[9.3.1]	[E-03]	•	3: 6V
		ŀ	4: 9W

#### **Spannung**

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

#	Code	Beschreibung
[9.3.2]	[5-0D]	• 0:230 V, 1phasig
		• 1:230 V, 3phasig
		• 2:400 V, 3phasig

#### Konfiguration

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

#	Code	Beschreibung
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relais 1
		• 1: Relais 1 / Relais 1+2
		2: Relais 1 / Relais 2
		• 3: Relais 1 / Relais 2 Notbetrieb- Relais 1+2



#### INFORMATION

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



#### **INFORMATION**

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



#### **INFORMATION**

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

#### Leistung Stufe 1

#	Code		Bes	chre	ibung		
[9.3.4]	[6-03]	Die	Leistung	der	ersten	Stufe	der
		Res	erveheizur	ng be	i Nennsp	oannun	g.

#### Zusätzliche Leistung Stufe 2

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

#### 7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone

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

#### Heizungssystem

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

- Der Wassermenge im System
- Dem Heizemittertyp der Hauptzone

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

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

#	Code	Beschreibung
[2.7]	[2-0C]	• 0: Fußbodenheizung
		• 1: Ventilator-Konvektor
		• 2: Heizkörper

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

Beschreibung	Raumheizungs- Sollwertbereich	Ziel-Delta-T beim Heizen
0: Fußbodenheizung	Maximal 55°C	Variabel
1: Ventilator- Konvektor	Maximal 55°C	Variabel
2: Heizkörper	Maximal 60°C	Fest 8°C



#### **HINWEIS**

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

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

Beispiel-Heizkörper: 40-8/2=36°C

Beispiel Fußbodenheizung: 40-5/2=37,5°C

Zum Ausgleich haben Sie folgende Möglichkeiten:

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

#### Steuerung

Definieren Sie, wie der Betrieb des Geräts gesteuert wird.

Steuerung	Bei dieser Steuerung
Vorlauf	Der Betrieb des Geräts wird abhängig von der Vorlauftemperatur und unabhängig von der aktuellen Raumtemperatur und/oder vom Heiz- oder Kühlbedarf im Raum geregelt.
Externer Raumthermostat	Der Betrieb des Geräts wird vom externen Thermostat oder einer entsprechenden Vorrichtung (z. B. Wärmepumpen-Konvektor) geregelt.
Raumthermostat	Der Gerätebetrieb wird basierend auf der von der speziellen Komfort-Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA, verwendet als Raumthermostat) bestimmten Umgebungstemperatur bestimmt.

#	Code	Beschreibung	
[2.9]	[C-07]	• 0: Vorlauf	
		• 1: Externer Raumthermostat	
		• 2: Raumthermostat	

#### Sollwertmodus

Definieren Sie den Sollwertmodus:

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

	#	Code	Beschreibung
[2.4]		Nicht	Sollwertmodus:
		zutreffend	• Konstant
			<ul> <li>Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen</li> </ul>
			<ul> <li>Witterungsgeführt</li> </ul>

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

#### Zeitprogramm

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

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

#	Code	Beschreibung
[2.1]	Nicht	• 0: Nein
	zutreffend	• 1: Ja

#### 7.2.6 Konfigurationsassistent: Zusatzzone

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

#### Heizungssystem

Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter "7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone" [> 33].

#	Code	Beschreibung
[3.7]	[2-0D]	• 0: Fußbodenheizung
		• 1: Ventilator-Konvektor
		■ 2: Heizkörper

#### Steuerung

Hier wird der Steuerungstyp angezeigt, kann aber nicht angepasst werden. Er wird durch den Steuerungstyp der Hauptzone festgelegt. Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter "7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone" [> 33].

#	Code	Beschreibung
[3.9]	Nicht zutreffend	0: Vorlauf, wenn der Steuerungstyp der Hauptzone Vorlauf ist.
		<ul> <li>1: Externer Raumthermostat, wenn der Steuerungstyp der Hauptzone Externer Raumthermostat oder Raumthermostat ist.</li> </ul>

#### Sollwertmodus

Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter "7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone" [> 33].

#	Code	Beschreibung
[3.4]	Nicht zutreffend	<ul><li>0: Konstant</li><li>1: Witterungsgeführtes Heizen,</li></ul>
		konstantes Kühlen
		<ul><li>2: Witterungsgeführt</li></ul>

Wenn Sie Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen oder Witterungsgeführt wählen, ist der nächste Bildschirm der detaillierte Bildschirm mit den witterungsgeführten Kurven. Beachten Sie auch "7.3 Witterungsgeführte Kurve" [▶ 35].

#### Zeitprogramm

34

Gibt an, ob die Soll-Vorlauftemperatur einem Programm entspricht. Beachten Sie auch "7.2.5 Konfigurationsassistent: Hauptzone" [▶ 33].

#	Code	Beschreibung
[3.1]	Nicht	• 0: Nein
	zutreffend	• 1: Ja

#### 7.2.7 Konfigurationsassistent: Speicher

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

#### Betriebsart Heizen

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

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

Weitere Informationen dazu finden Sie in der Betriebsanleitung.



#### **INFORMATION**

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

Speicher > Betriebsart Heizen > Nur Warmhalten.

#### Komfort-Sollwert

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

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

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

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

#### **Eco-Sollwert**

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

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

#### Warmhalte-Sollwert

Die Warmhalten-Soll-Speichertemperatur wird folgendermaßen verwendet:

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

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

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

#### 7.3 Witterungsgeführte Kurve

#### 7.3.1 Was ist eine witterungsgeführte Kurve?

#### Witterungsgeführter Betrieb

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

#### Vorteil

Der witterungsgeführte Betrieb reduziert den Energieverbrauch.

#### Witterungsgeführte Kurve

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

#### Arten der witterungsgeführten Kurve

Es gibt 2 Arten der witterungsgeführten Kurven:

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

Welche Kurvenart Sie verwenden, um Anpassungen vorzunehmen, hängt von Ihren persönlichen Vorlieben ab. Siehe "7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [• 36].

#### Verfügbarkeit

Die witterungsgeführte Kurve ist verfügbar für:

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



#### **INFORMATION**

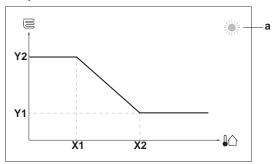
Für einen witterungsgeführten Betrieb müssen Sie den Sollwert der Hauptzone, Zusatzzone bzw. des Speichers korrekt konfigurieren. Siehe "7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven" [• 36].

#### 7.3.2 2-Punkte-Kurve

Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve mit diesen beiden Sollwerten:

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

#### **Beispiel**



Posten	Beschreibung	
а	Ausgewählte witterungsgeführte Zone:	
	Heizen Hauptzone oder Zusatzzone	
	Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone	
	■ ☐ Brauchwasser	
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur	
Y1, Y2	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll- Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone:	
	• E: Fußbodenheizung	
	Ventilator-Konvektor	
	■ III: Radiator	
	Brauchwasserspeicher	

Mč	Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
€○	Durchlaufen Sie die Temperaturen.		
OO2	Ändern Sie die Temperatur.		
O@	Fahren Sie mit der nächsten Temperatur fort.		
<i>&amp;</i> ○	Bestätigen Sie die Änderungen und fahren Sie fort.		

#### 7.3.3 Steilheit-Korrektur-Kurve

#### Steilheit und Korrektur

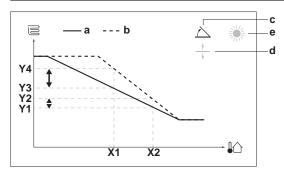
Definieren Sie die witterungsgeführte Kurve anhand der Steilheit und Korrektur:

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

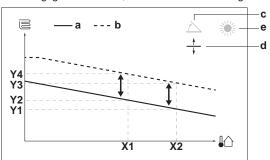
#### Beispiele

Witterungsgeführte Kurve, wenn die Steilheit ausgewählt ist:

#### 7 Konfiguration



Witterungsgeführte Kurve, wenn die Korrektur ausgewählt ist:



Posten	Beschreibung
а	Witterungsgeführte Kurve vor den Änderungen.
b	Witterungsgeführte Kurve nach den Änderungen (als Beispiel):
	<ul> <li>Wenn die Steilheit geändert wird, ist die neue bevorzugte Temperatur an X1 ungleich höher als die bevorzugte Temperatur an X2.</li> </ul>
	<ul> <li>Wenn die Korrektur geändert wird, sind die neue bevorzugte Temperatur an X1 und die bevorzugte Temperatur an X2 gleichermaßen höher.</li> </ul>
С	Steilheit
d	Korrektur
е	Ausgewählte witterungsgeführte Zone:
	Heizen Hauptzone oder Zusatzzone
	Kühlen Hauptzone oder Zusatzzone
	■ III: Brauchwasser
X1, X2	Beispiel für die Außenumgebungstemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Beispiele für die Soll-Speichertemperatur oder Soll- Vorlauftemperatur. Das Symbol entspricht dem Heizverteilsystem für diese Zone:
	Fußbodenheizung
	Ventilator-Konvektor
	Radiator
	Brauchwasserspeicher

Mögliche Aktionen in diesem Bildschirm		
<b>10</b> 0	Wählen Sie die Steilheit oder die Korrektur.	
OO2	Erhöhen oder verringern Sie die Steilheit/Korrektur.	
O@m	Wenn die Steilheit ausgewählt ist: Legen Sie die Steilheit fest und wechseln Sie zur Korrektur.	
	Wenn die Korrektur ausgewählt ist: Legen Sie die Korrektur fest.	
Ø#	Überprüfen Sie die Änderungen und kehren Sie zum Untermenü zurück.	

# 7.3.4 Verwenden der witterungsgeführten Kurven

Konfigurieren Sie die witterungsgeführten Kurven wie folgt:

#### So definieren Sie den Sollwertmodus

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

Rufen Sie den Sollwertmodus auf	Stellen Sie den Sollwertmodus ein	
Hauptzone – Heizung		
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen ODER Witterungsgeführt	
Hauptzone – Kühlen		
[2.4] Hauptzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt	
Zusatzzone – Heizung		
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführtes Heizen, konstantes Kühlen ODER Witterungsgeführt	
Zusatzzone – Kühlen		
[3.4] Zusatzzone > Sollwertmodus	Witterungsgeführt	
Speicher		
[5.B] Speicher > Sollwertmodus	Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar. Witterungsgeführt	

#### So ändern Sie die Art der witterungsgeführten Kurve

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

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

- [3.C] Zusatzzone > Typ witterungsgeführte Kurve
- [5.E] Speicher > Typ witterungsgeführte Kurve **Beschränkung:** Nur für Monteure verfügbar.

#### So ändern Sie die witterungsgeführte Kurve

Zone	Gehen Sie zu
Hauptzone – Heizung	[2.5] Hauptzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Hauptzone – Kühlen	[2.6] Hauptzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
Zusatzzone – Heizung	[3.5] Zusatzzone > Witterungsgeführte Heizkurve
Zusatzzone – Kühlen	[3.6] Zusatzzone > Witterungsgeführte Kühlkurve
Speicher	Beschränkung: Nur für Monteure verfügbar.
	[5.C] Speicher > Witterungsgeführte Kurve



### INFORMATION

#### Maximale und minimale Sollwerte

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

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

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

Gefü	hl	Feineinstellung mit Steilheit und Korrektur:		
Bei regulären Außentemperatur en	Bei kalten Außentemperatur en	Steilheit	Korrektur	
OK	Kalt	<b>↑</b>	_	
OK	Warm	<b>\</b>	_	
Kalt	OK	<b>\</b>	<b>↑</b>	
Kalt	Kalt	_	<b>↑</b>	
Kalt	Warm	<b>\</b>	<b>↑</b>	
Warm	OK	<b>↑</b>	$\downarrow$	
Warm	Kalt	<b>↑</b>	<b>\</b>	
Warm	Warm	_	<b>\</b>	

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

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

Gefü	Feinabstimmung mit Sollwerten:				
Bei regulären Außentemperatur en			Y1 <sup>(a)</sup>	X1 <sup>(a)</sup>	X2 <sup>(a)</sup>
OK	Kalt	<b>↑</b>	_	1	_
OK	Warm	<b>\</b>	_	<b>↓</b>	_
Kalt	OK	_	1	_	1
Kalt	Kalt	1	1	1	1
Kalt	Warm	<b></b>	1	<b>↓</b>	1
Warm	OK	_	<b>1</b>	_	<b>1</b>
Warm	Kalt	1	<b>1</b>	1	<b>1</b>
Warm	Warm	<b></b>	<b></b>	<b>1</b>	<b>1</b>

<sup>(</sup>a) Siehe "7.3.2 2-Punkte-Kurve" [> 35].

## 7.4 Menü "Einstellungen"

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

## 7.4.1 Haupt-Zone

#### Thermostattyp

Gilt nur für die externe Raumthermostatregelung.



## HINWEIS

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

#	Code	Beschreibung
[2.A]	[C-05]	Externer Raumthermostattyp für die Hauptzone:
		<ul> <li>1: 1 Kontakt: Der verwendete externe Raumthermostat kann nur eine Thermo-EIN/AUS-Bedingung senden. Es besteht keine Trennung zwischen Heiz- oder Kühlbedarf.</li> </ul>
		<ul> <li>2: 2 Kontakte: Der verwendete externe Raumthermostat kann eine separate Heizen/Kühlen-Thermo-EIN/ AUS-Bedingung senden.</li> </ul>

#### 7.4.2 Zusatzzone

#### Thermostattyp

Gilt nur für die externe Raumthermostatregelung. Ausführliche Informationen zu dieser Funktionalität finden Sie unter "7.4.1 Haupt-Zone" [> 37].

#	Code	Beschreibung
[3.A]	[C-06]	Externer Raumthermostattyp für die Zusatzzone:
		• 1:1 Kontakt
		• 2:2 Kontakte

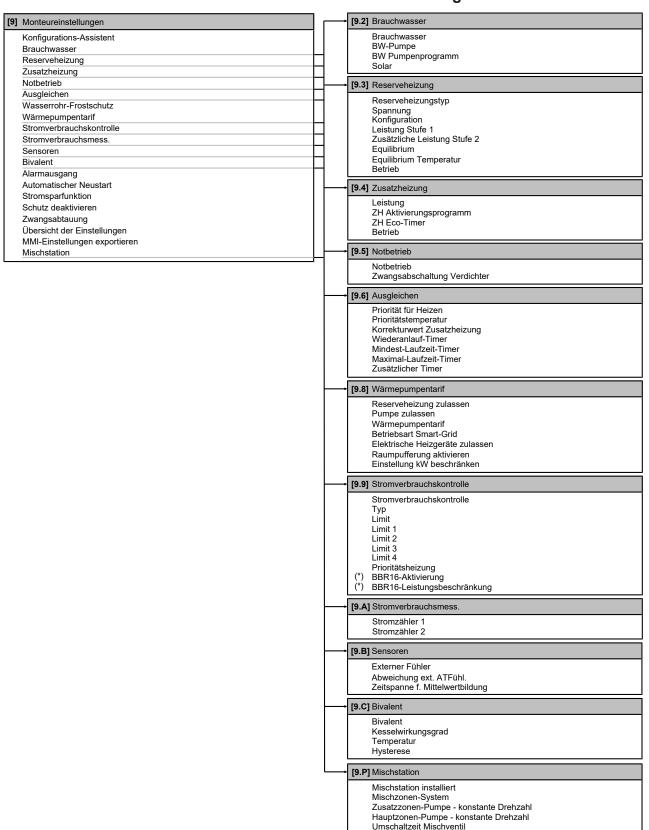
#### 7.4.3 Information

#### Händlerinformation

Der Monteur kann hier seine Kontaktnummer eintragen.

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

## 7.5 Menüstruktur: Übersicht über die Monteureinstellungen



(\*) Gilt nur für die schwedische Sprache.



#### **INFORMATION**

Die Einstellungen für das Solar-Kit werden angezeigt, gelten jedoch NICHT für dieses Gerät. Die Einstellungen dürfen NICHT verwendet oder geändert werden.



#### **INFORMATION**

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

## Inbetriebnahme



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

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



### HINWEIS

IMMER die Einheit mit Thermistoren und/oder Drucksensoren / Druckschalter betreiben. SONST könnte der Verdichter durchbrennen.



#### **HINWEIS**





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

Alle automatischen Entlüftungsventile MÜSSEN nach der Inbetriebnahme geöffnet bleiben.



### **HINWEIS**

Pumpe. Um ein Blockieren des Pumpenrotors zu vermeiden, nehmen Sie das Gerät nach dem Befüllen des Wasserkreislaufs so schnell wie möglich in Betrieb.



## **INFORMATION**

Schutzfunktionen - "Modus Monteur vor Ort". Die Software ist mit Schutzfunktionen ausgestattet, wie zum Beispiel dem Raum-Frostschutz. Das Gerät führt diese Funktionen immer bei Bedarf automatisch aus.

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

- Beim ersten Einschalten: Die Schutzfunktionen sind standardmäßig deaktiviert. Nach 12 Stunden werden sie automatisch aktiviert.
- Danach: Ein Monteur kann die Schutzfunktionen manuell deaktivieren, indem er [9.G]: Schutz deaktivieren=Ja einstellt. Nachdem er seine Arbeit beendet hat, kann er die Schutzfunktionen aktivieren, indem er [9.G]: Schutz deaktivieren=Nein einstellt.

Beachten Sie auch "Schutzfunktionen" [> 30].

#### 8.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

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

	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im <b>Monteur-Referenzhandbuch</b> aufgeführt, gelesen.
	Das Innengerät ist ordnungsgemäß montiert.
	Das Außengerät ist ordnungsgemäß montiert.

	8 Inbetriebnahme
	Die folgende <b>bauseitige Verkabelung</b> wurde gemäß diesem Dokument und der gültigen Gesetzgebung ausgeführt:
	<ul> <li>Zwischen lokaler Verteilertafel und Außengerät</li> </ul>
	<ul> <li>Zwischen Innen- und Außengerät</li> </ul>
	Zwischen lokaler Verteilertafel und Innengerät
	<ul> <li>Zwischen Innengerät und den Ventilen (sofern vorhanden)</li> </ul>
	Zwischen Innengerät und Raumthermostat (sofern vorhanden)
	<ul> <li>Zwischen Innengerät und Brauchwasserspeicher (sofern vorhanden)</li> </ul>
	Das System ist ordnungsgemäß <b>geerdet</b> und die Erdungsklemmen sind festgezogen.
	Größe und Ausführung der <b>Sicherungen</b> oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind NICHT bei der Prüfung ausgelassen worden.
	Die <b>Versorgungsspannung</b> stimmt mit der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Spannung überein.
	Es gibt KEINE <b>losen Anschlüsse</b> oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
	Es gibt KEINE <b>beschädigten Komponenten</b> oder <b>zusammengedrückte Rohrleitungen</b> in den Innen- und Außengeräten.
	Der <b>Trennschalter der Reserveheizung</b> F1B (bauseitig zu liefern) ist eingeschaltet.
	Nur für Speicher mit integrierter Zusatzheizung:
	Der <b>Trennschalter der Zusatzheizung</b> F2B (bauseitig zu liefern) ist eingeschaltet.

	Die therr	Kältemittelrohre misch isoliert.	(Gas	und	Flüssigkeit)	sind

Es gibt KEINE Kältemittel-Leckagen.

ordnungsgemäß isoliert.									
Es gibt KEINE <b>Wasser-Leckagen</b> im Innern of Innengeräts.	des								
Die Absperrventile sind ordnungsgemäß installiert u	und								

Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind

vollständig geöffne	et.				
Die Sperrventile	(Gas	und	Flüssigkeit)	am	Außengerät

	sind vollstandig geoffnet.	sind volistandig geoffiet.								
7	Das Entlüftungsventil	ist	geöffnet	(mindestens	um	2				
_	Umdrehungen).									

7	Aus	dem	Druc	kentlast	ung	sventil	entwei	cht	im
	_			Wasser.	Es	MUSS	sauberes	Was	ser
	heraus	skomme	n						

7	Die minimale Wass	ermenge	ist un	iter allen Bedingur	nger
-	gewährleistet. Siehe	"Prüfen	der V	Vassermenge und	dei
	Durchflussmenge"	unter	"5.3	Vorbereiten	dei
	Wasserleitungen" [	161			

			Brauchwasserspeicher	is
	vollstän	dig aufgefüllt.		

#### Checkliste während der 8.2 Inbetriebnahme

Die minimale Durch	nflussm	enge w	ährend	des Ab	au-/
Reserveheizungsbetr	iebs ist	unter	allen	Bedingur	ıgen
gewährleistet. Siehe	"Prüfen	der Wa	sserme	enge und	der
Durchflussmenge"	unter	"5.3	Vorbe	ereiten	der
Wasserleitungen" [▶ 1	6].				

## 8 Inbetriebnahme

So führen Sie eine <b>Entlüftung</b> durch
So führen Sie einen <b>Testlauf</b> durch
So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch
Unterboden-Estrich-Austrocknung
Die Unterboden-Estrich-Austrocknung wird gestartet (falls erforderlich).

## 8.2.1 So prüfen Sie die minimale Durchflussmenge

1	Prüfen Sie die Hydraulik-Konfiguration, um festzustellen, welche Raumheizungsschleifen mittels mechanischer, elektronischer oder anderer Ventile geschlossen werden können.	_
2	Schließen Sie alle Raumheizungsschleifen, die geschlossen werden können.	_
3	Starten Sie den Pumpen-Testlauf (siehe "8.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch" [▶ 40]).	_
4	Lesen Sie die Durchflussmenge <sup>(a)</sup> aus und ändern Sie die Einstellungen des Bypass-Ventils, um die minimal erforderliche Durchflussmenge + 2 l/min. zu erreichen.	_

<sup>(</sup>a) Während des Pumpen-Testlaufs kann das Gerät unter der minimal erforderlichen Durchflussmenge betrieben werden.

Wenn der Betrieb ist	Dann liegt die minimal erforderliche Durchflussmenge bei
Kühlen	16 l/min
Heizen/Abtauen	22 l/min
Brauchwasserbereitung	

## 8.2.2 So führen Sie eine Entlüftung durch

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

1	Sie	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" [• 29].			
2	Gehen Sie zu [A.3]: Inbetriebnahme > Entlüftung.				
3	Wählen Sie zur Bestätigung 0K.  Ergebnis: Die Entlüftung beginnt. Sie stoppt automatisch, wenn der Entlüftungszyklus abgeschlossen ist.				
	Sc	_			
	1 Gehen Sie zu Entlüftung stoppen.		<b>:</b> @*○		
	2 Wählen Sie zur Bestätigung 0K.		<b>:</b> ₩○		

#### Entlüftung der Heizverteilsysteme oder Kollektoren

Wir empfehlen, eine Entlüftung über die Entlüftungsfunktion des Geräts durchzuführen (siehe oben). Wenn Sie aber das Heizverteilsystem oder die Kollektoren entlüften, beachten Sie Folgendes:



#### **WARNUNG**

Entlüftung der Heizverteilsysteme oder Kollektoren. Bevor Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften, überprüfen Sie, ob  $\bigcirc$  oder  $\bigcirc$  auf der Startseite der Bedieneinheit angezeigt wird.

- Ist dies nicht der Fall, können Sie sie sofort entlüften.
- Ist dies der Fall, stellen Sie sicher, dass der Raum, in dem Sie die Entlüftung durchführen möchten, ausreichend belüftet ist. Grund: Kältemittel kann durch eine Undichtigkeit in den Wasserkreislauf und nachfolgend in den Raum gelangen, wenn Sie die Heizverteilsysteme oder Kollektoren entlüften.

### 8.2.3 So führen Sie einen Betriebstestlauf durch

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf Monteur. Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" [• 29].	_	
2	Gehen Sie zu [A.1]: Inbetriebnahme > Testlauf Heizbetrieb.	<b>C</b> m○	
3	Wählen Sie einen Test aus der Liste aus. <b>Beispiel:</b> Heizen.		
4	Wählen Sie zur Bestätigung 0K.	<b>1</b> €○	
	<b>Ergebnis:</b> Der Testlauf beginnt. Er wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt (±30 Min).		
	So stoppen Sie den Testlauf manuell:	_	
	1 Rufen Sie im Menü Stopp Testlauf auf.	<b>1</b> €○	
	2 Wählen Sie zur Bestätigung 0K.	<b>1</b> €○	



### **INFORMATION**

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

## So überwachen Sie die Vorlauf- und Speichertemperaturen

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

So überwachen Sie die Temperaturen:

	1	Rufen Sie im Menü Sensoren auf.	<b>1</b> €#○
ĺ	2	Wählen Sie die Temperaturinformationen aus.	<b>1</b> €○

## 8.2.4 So führen Sie einen Aktor-Testlauf durch

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

#### Zweck

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur".	_
	Siehe "So ändern Sie die	
	Zugriffserlaubnisstufe" [▶ 29].	
2	Gehen Sie zu [A.2]: Inbetriebnahme > Aktuator	<b>1</b> 00000
	Testlauf.	
3	Wählen Sie einen Test aus der Liste aus. Beispiel:	<b>1</b> €○
	Pumpe.	

4	W	<b>1</b> €○		
	Ab	gebnis: Der Aktor-Testlauf beginnt. Er wird nach schluss des Vorgangs automatisch gestoppt 30 Min).		
	So stoppen Sie den Testlauf manuell:			
	1 Rufen Sie im Menü Stopp Testlauf auf.			
	2	Wählen Sie zur Bestätigung 0K.	<b>1</b> €○	

## Mögliche Aktor-Testläufe

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



### **INFORMATION**

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

- Absperrventil-Test
- Umleitventil-Test (3-Wege-Ventil zur Umschaltung zwischen Raumheizung und Speicherheizung)
- Bivalenz-Signal-Test
- Alarmausgang-Test
- K/H-Signal-Test
- BW-Pumpe-Test
- Test Zusatzzonen-Pumpe Mischstation (Bizone-Bausatz EKMIKPOA oder EKMIKPHA)
- Test Hauptzonen-Pumpe Mischstation (Bizone-Bausatz EKMIKPOA oder EKMIKPHA)
- Test Mischventil Mischstation (Bizone-Bausatz EKMIKPOA oder EKMIKPHA)

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

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

1	Setzen Sie die Zugriffserlaubnisstufe auf "Monteur". Siehe "So ändern Sie die Zugriffserlaubnisstufe" [• 29].		
2	<b>2</b> Gehen Sie zu [A.4]: Inbetriebnahme > Estrich-Trocknung.		
3	3 Stellen Sie ein Austrocknenprogramm ein: Gehen Sie zu Programm und verwenden Sie den Estrich- Aufheiz-Programmierbildschirm für die Fußbodenheizung.		
4	W	ählen Sie zur Bestätigung 0K.	○@r
	<b>Ergebnis:</b> Die Funktion "Estrich-Aufheiz" mittels der Fußbodenheizung beginnt. Sie wird nach Abschluss des Vorgangs automatisch gestoppt.		
	Sc	_	
	1 Gehen Sie zu Estrich-Trocknung stoppen.		<b>(</b> €*○
	2 Wählen Sie zur Bestätigung 0K.		



#### **HINWEIS**

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

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



### **HINWEIS**

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

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

## 9 Übergabe an den Benutzer

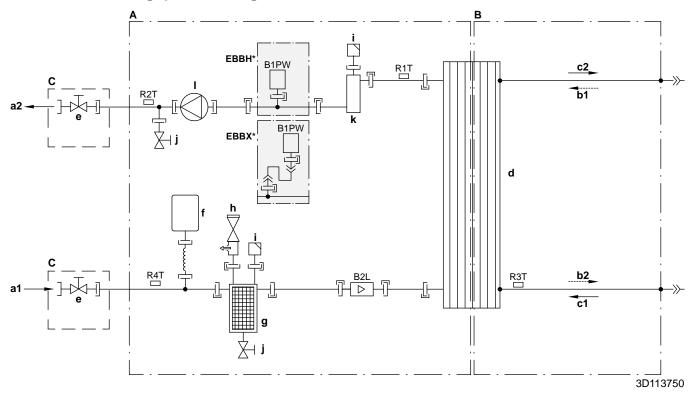
Wenn der Testlauf abgeschlossen ist und das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, führen Sie folgende Punkte aus:

- Füllen Sie die Tabelle der 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 weiter vorne in dieser Anleitung aufgeführten URL zu finden ist.
- Erläutern Sie dem Benutzer den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems sowie die Vorgehensweise bei Auftreten von Problemen.
- Zeigen Sie dem Benutzer, welche Aufgaben im Zusammenhang mit der Wartung des Geräts auszuführen sind.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Tipps zum Energiesparen so wie in der Betriebsanleitung beschrieben.

#### 10 **Technische Daten**

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

#### 10.1 Rohrleitungsplan: Innengerät



- Wasserseite
- В Kältemittelseite
- C Bauseitige Installation
- WASSEREINLASS für Raumheizung/Kühlen a1 (Schraubverbindung, 1")
  WASSERAUSLASS für Raumheizung/Kühlen
- a2

- (Schraubverbindung, 1")
  Gaskältemittel-Einlass (Heizen-Modus; Verflüssiger)
  Flüssigkältemittel-Auslass (Heizen-Modus; Verflüssiger)
  Flüssigkältemittel-EINLASS (Kühlen-Modus; Verdampfer)
- Flüssigkältemittel-AUSLASS (Kühlen-Modus; Verdampfer)
- Platten-Wärmetauscher
- Absperrventil für Wartung
- Ausdehnungsgefäß
- Magnetischer Filter/Schmutzfilter
- Sicherheitsventil
- Automatische Entlüftung Ablassventil
- Reserveheizung Pumpe

- B1PW Raumheizungswasserdruckfühler
  - B<sub>2</sub>L Flusssensor

## Thermistoren:

- R1T Wärmetauscher - Wasser-AUSLASS
- Reserveheizung Wasser-AUSLASS Kältemittel-Flüssigkeit Wärmetauscher Wasser-EINLASS R2T
- R3T

## Anschlüsse:

Schraubverbindung Bördelanschluss Schnellkupplung

Hart gelötete Verbindung

## 10.2 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
X5M	Klemmleiste für bauseitige Verkabelung für Gleichstrom
X6M	Klemme für Stromversorgung für Reserveheizung
X7M, X8M	Klemme für Stromversorgung für Zusatzheizung
X10M	Smart Grid-Klemme
	Erdungsdraht
	Bauseitig zu liefern
①	Mehrere Verkabelungsmöglichkeiten
	Option
	Nicht im Schaltkasten montiert
	Modellabhängige Verkabelung
	Platine
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Hinweis 1: Der Verbindungspunkt der Stromversorgung für die Reserveheizung/Zusatzheizung sollte außerhalb des Geräts eingeplant werden.
Backup heater power supply	Stromversorgung für Reserveheizung
□ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	□ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
□ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	□ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
□ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	□ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Vom Benutzer installierte Optionen
☐ Domestic hot water tank	□ Brauchwasserspeicher
☐ Remote user interface	☐ Spezielle Komfort- Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA wird als Raumthermostat verwendet)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externer Innentemperatur- Thermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externer Außentemperatur- Thermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale E/A-Platine
☐ Demand PCB	□ Platine zur Anforderungsverarbeitung
☐ Safety thermostat	☐ Sicherheitsthermostat
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN module	□ WLAN-Modul
□ WLAN cartridge	□ WLAN-Karte
☐ Bizone mixing kit	☐ Bizone-Mischbausatz
Main LWT	Haupt-Vorlauftemperatur

Englisch	Übersetzung
☐ On/OFF thermostat (wired)	□ EIN/AUS-Thermostat (verdrahtet)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ EIN/AUS-Thermostat (drahtlos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externer Thermistor
☐ 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 Thermistor
☐ Heat pump convector	☐ Wärmepumpen-Konvektor

## Position im Schaltkasten

Englisch	Übersetzung
Position in switch box	Position im Schaltkasten

## Beschriftung

A1P	1	
[/ \ I I		Hauptplatine
A2P	*	EIN/AUS-Thermostat (PC=Stromkreis)
A3P	*	Wärmepumpen-Konvektor
A4P	*	Digitale E/A-Platine
A8P	*	Platine zur Anforderungsverarbeitung
A11P		Hauptplatine der MMI (= Raumbedienmodul des Innengeräts)
A14P	*	Platine der speziellen Komfort- Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA wird als Raumthermostat verwendet)
A15P	*	Empfänger-Platine (drahtloses EIN/AUS-Thermostat)
A20P	*	WLAN-Modul
A30P	*	Bizone-Mischbausatz-Platine
BSK (A3P)		Relais der Solar-Pumpenstation
CN* (A4P)	*	Stecker
DS1(A8P)	*	DIP-Schalter
F1B	#	Überstromsicherung für Reserveheizung
F2B	#	Überstromsicherung für Zusatzheizung
F1U, F2U (A4P)	*	Sicherung 5 A 250 V für Digitale E/A-Platine
K1A, K2A	*	Smart Grid-Hochspannungsrelais
K1M, K2M		Schaltschütz der Reserveheizung
КЗМ	*	Schaltschütz Zusatzheizung
K5M		Sicherheits-Schaltschütz der Reserveheizung
K*R (A4P)		Relais auf Platine
M2P	#	Brauchwasserpumpe
M2S	#	2-Wege-Ventil für Kühlbetrieb
M3S	*	3-Wege-Ventil für Raumheizung/ Brauchwasser
PC (A15P)	*	Starkstromleitung
PHC1 (A4P)	*	Optokoppler-Eingangsschaltkreis
Q1L		Thermoschutz Reserveheizung
Q4L	#	Sicherheitsthermostat
Q*DI	#	Fehlerstrom-Schutzschalter
R1H (A2P)	*	Feuchtigkeitsfühler

## 10 Technische Daten

R1T (A2P)  * Umgebungstemperaturfühler des EIN/AUS-Thermostats  R2T (A2P)  * Externer Fühler (Boden- oder Umgebungstemperatur)  R5T  * Brauchwasserfühler  R6T  * Externer Innen- oder Außentemperatur-Thermistor  S1S  # Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt  S2S  # Impulseingang 1 des Stromzählers  S3S  # Impulseingang 2 des Stromzählers  S4S  # Smart Grid-Versorgung  S6S~S9S  * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung  S10S-S11S  # Smart Grid-Niederspannungskontakt  SS1 (A4P)  * Wahlschalter  TR1  Stromversorgungstransformator  X6M  # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung  X6M  * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M  * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M  * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y*  Stecker  X*M  Anschlussleiste			
R5T	R1T (A2P)	*	
R6T	R2T (A2P)	*	,
Thermistor  S1S  # Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt  S2S  # Impulseingang 1 des Stromzählers  S3S  # Impulseingang 2 des Stromzählers  S4S  # Smart Grid-Versorgung  S6S~S9S  * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung  S10S-S11S  # Smart Grid-Niederspannungskontakt  SS1 (A4P)  * Wahlschalter  TR1	R5T	*	Brauchwasserfühler
S2S # Impulseingang 1 des Stromzählers S3S # Impulseingang 2 des Stromzählers S4S # Smart Grid-Versorgung S6S~S9S * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung S10S-S11S # Smart Grid-Niederspannungskontakt SS1 (A4P) * Wahlschalter TR1 Stromversorgungstransformator X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	R6T	*	•
S3S # Impulseingang 2 des Stromzählers S4S # Smart Grid-Versorgung S6S~S9S * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung S10S-S11S # Smart Grid-Niederspannungskontakt SS1 (A4P) * Wahlschalter TR1 Stromversorgungstransformator X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	S1S	#	Wärmepumpentarif-Netzanschlusskontakt
S4S # Smart Grid-Versorgung S6S~S9S * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung S10S-S11S # Smart Grid-Niederspannungskontakt SS1 (A4P) * Wahlschalter TR1 Stromversorgungstransformator X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	S2S	#	Impulseingang 1 des Stromzählers
S6S~S9S * Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung S10S-S11S # Smart Grid-Niederspannungskontakt SS1 (A4P) * Wahlschalter TR1 Stromversorgungstransformator X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	S3S	#	Impulseingang 2 des Stromzählers
S10S-S11S # Smart Grid-Niederspannungskontakt  SS1 (A4P) * Wahlschalter  TR1 Stromversorgungstransformator  X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung  X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M * Anschlussleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M * Stromversorgung für Stromversorgung für Stromversorgung  X10M * Stromversorgung  X10M * Stromversorgung  X10M * Stromversorgung	S4S	#	Smart Grid-Versorgung
SS1 (A4P)  * Wahlschalter  TR1  Stromversorgungstransformator  X6M  # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung  X6M  * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M  * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M  * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y*  Stecker	S6S~S9S	*	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung
TR1 Stromversorgungstransformator  X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung  X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	S10S-S11S	#	Smart Grid-Niederspannungskontakt
X6M # Anschlussleiste für Stromversorgung für Reserveheizung  X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	SS1 (A4P)	*	Wahlschalter
X6M * Stromversorgungsanschluss der Zusatzheizung  X7M, X8M * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M * Anschlussleiste für Smart Gridstromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	TR1		Stromversorgungstransformator
Zusatzheizung  X7M, X8M  * Klemmleiste für Stromversorgung für Zusatzheizung  X10M  * Anschlussleiste für Smart Grid-Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y*  Stecker	X6M	#	
Zusatzheizung  X10M * Anschlussleiste für Smart Grid- Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y* Stecker	X6M	*	0 0
Arischlussierste für Smart Grid- Stromversorgung  X*, X*A, X*Y*, Y*  Stecker	X7M, X8M	*	
	X10M	*	
X*M Anschlussleiste	X*, X*A, X*Y*, Y*		Stecker
	X*M		Anschlussleiste

<sup>\*</sup> Optionales

## Übersetzung des Texts des Elektroschaltplans

Englisch	Übersetzung
(1) Main power connection	(1) Hauptstromanschluss
For HP tariff	Für Wärmepumpen-Tarif
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)
SWB	Schaltkasten
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Normaltarif-Netzanschluss für Innengerät verwenden
(2) Backup heater power supply	(2) Stromversorgung für Reserveheizung
Only for ***	Nur für ***
(3) User interface	(3) Bedieneinheit
Only for remote user interface	Nur für die spezielle Komfort- Benutzerschnittstelle (BRC1HHDA wird als Raumthermostat verwendet)
SD card	Kartensteckplatz für WLAN-Karte
SWB	Schaltkasten
WLAN cartridge	WLAN-Karte
(4) Domestic hot water tank	(4) Brauchwasserspeicher

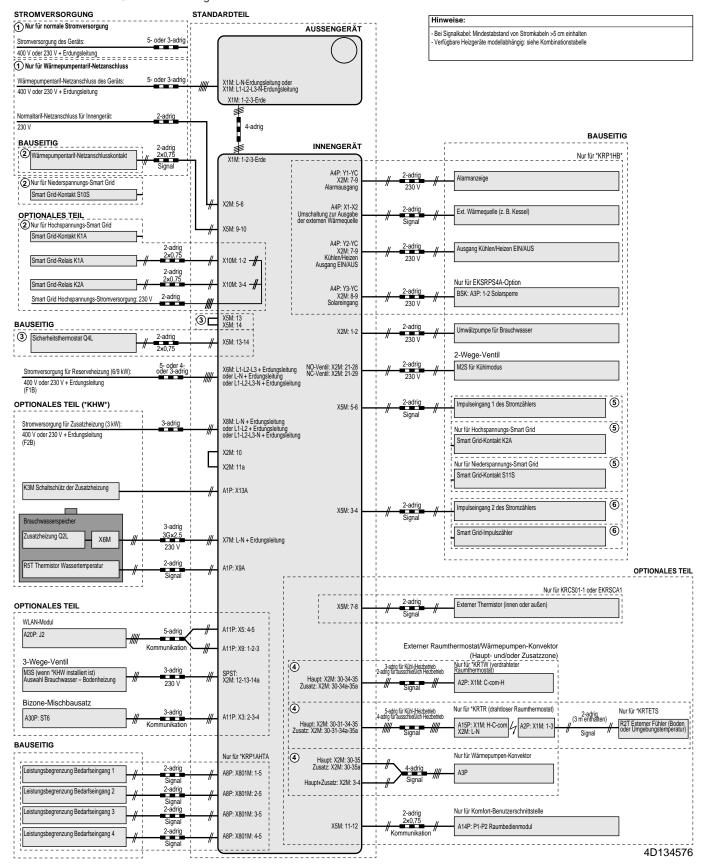
Englisch	Übersetzung
3 wire type SPST	3-Kabel-Typ SPST
Booster heater power supply	Stromversorgung für Zusatzheizung
Only for ***	Nur für ***
SWB	Schaltkasten
(5) Ext. thermistor	(5) Externer Thermistor
SWB	Schaltkasten
(6) Field supplied options	(6) Bauseitig gelieferte Optionen
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V Gleichstrom Impulserkennung (Spannung wird durch Platine geliefert)
230 V AC Control Device	Steuerungsgerät mit 230 V Wechselstrom
230 V AC supplied by PCB	230 V Wechselstrom Spannungsversorgung durch Platine
Bizone mixing kit	Bizone-Mischbausatz
Continuous	Dauerstrom
DHW pump output	Auslass der Brauchwasserpumpe
DHW pump	Brauchwasserpumpe
Electrical meters	Stromzähler
For HV smartgrid	Für Hochspannungs-Smart Grid
For LV smartgrid	Für Niederspannungs-Smart Grid
For safety thermostat	Für Sicherheitsthermostat
For smartgrid	Für Smart Grid
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
Smartgrid contacts	Smart Grid-Kontakte
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid-Photovoltaikleistung- Impulszähler
SWB	Schaltkasten
(7) Option PCBs	(7) Optionen-Platinen
Alarm output	Alarmausgang
Changeover to ext. heat source	Umschalter zur externen Wärmequelle
Max. load	Maximale Belastung
Min. load	Minimale Belastung
Only for demand PCB option	Nur für die Option Platine zur Anforderungsverarbeitung
Only for digital I/O PCB option	Nur für die optionale digitale E/A- Platine
Options: external heat source	Optionen: externe
output, solar pump connection,	Wärmequellenausgabe,
alarm output	Solarpumpenanschluss, Alarmausgang
Options: On/OFF output	Optionen: Ausgang für EIN/AUS
-1	-

<sup>#</sup> Bauseitig zu liefern

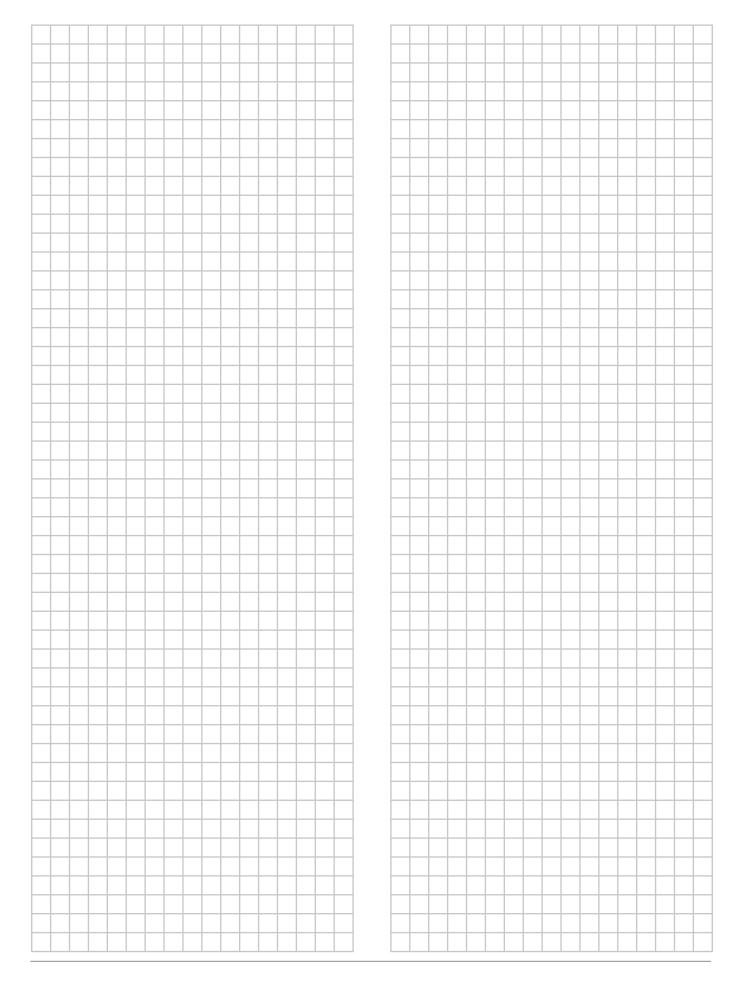
Englisch	Übersetzung
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaleingänge für Leistungsbeschränkung: 12 V Gleichstrom / 12 mA Demodulation (Spannungsversorgung durch Platine)
Refer to operation manual	Siehe Betriebsanleitung
Solar input	Solareingang
Solar pump connection	Solarpumpenanschluss
Space C/H On/OFF output	Ausgang für Raumkühlung/- heizung EIN/AUS
SWB	Schaltkasten
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externer Thermostat/ Wärmepumpen-Konvektor EIN/ AUS
Additional LWT zone	Zusatz-Vorlauftemperaturzone
Main LWT zone	Haupt-Vorlauftemperaturzone
Only for external sensor (floor/ambient)	Nur für externen Fühler (Boden oder Umgebungstemperatur)
Only for heat pump convector	Nur für Wärmepumpen- Konvektor
Only for wired On/OFF thermostat	Nur für verkabelten EIN/AUS- Thermostat
Only for wireless On/OFF thermostat	Nur für kabellosen EIN/AUS- Thermostat

#### Schaltplan

Weitere Details siehe Geräteverkabelung.













4P643600-1 B 0000000X