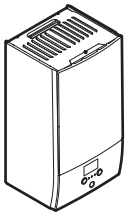
Návod na inštaláciu

Daikin Altherma 3 R W



EHBH04DA6V7
EHBH08DA6V7
EHBH08DA9W7

EHBX04DA6V7
EHBX08DA6V7
EHBX08DA9W7

Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 3 R W

slovenčina

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

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

EHBH04DA6V7, EHBX04DA6V7, EHBH08DA6V7,
EHBH08DA9W7, EHBX08DA6V7, EHBX08DA9W7,

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

EN60335-2-40,

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

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

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

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

<A>	DAIKIN.TCF.034A10/05-2020
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529.0551-EMC

3P507286-13C

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of June 2020

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

Obsah

1 O dokumentácii 3
1.1 Informácie o tomto dokumente 3
2 Informácie o balení 4
2.1 Vnútorná jednotka 4
2.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky 4
3 Príprava 4
3.1 Príprava miesta inštalácie 4
3.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie 4
3.2 Príprava vodného potrubia 6
3.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia 6
3.3 Príprava elektrickej inštalácie 6
3.3.1 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov 6
4 Inštalácia 7
4.1 Otvorenie jednotky 7
4.1.1 Otvorenie vnútornej jednotky 7
4.2 Montáž vnútornej jednotky 8
4.2.1 Inštalácia vnútornej jednotky 8
4.2.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku 8
4.3 Pripojenie potrubia s chladivom 9
4.3.1 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke 9
4.4 Pripojenie potrubia na vodu 9
4.4.1 Pripojenie potrubia na vodu 9
4.4.2 Naplnenie vodného okruhu 9
4.4.3 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť 9
4.4.4 Izolácia potrubia na vodu 9
4.5 Zapojenie elektroinštalácie 9
4.5.1 Zhoda elektrického systému 9
4.5.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke 10
4.5.3 Pripojenie hlavného elektrického napájania 10
4.5.4 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača 11
4.5.5 Pripojenie uzatváracieho ventilu 12
4.5.6 Pripojenie elektromerov 12
4.5.7 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť 12
4.5.8 Pripojenie výstupu poplašného signálu 13
4.5.9 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti 13
4.5.10 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla 13
4.5.11 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie 13
4.5.12 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt) 14
4.6 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky 14
4.6.1 Zatvorenie vnútornej jednotky 14
5 Konfigurácia 14
5.1 Prehľad: konfigurácia 14
5.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom 15
5.2 Sprievodca konfiguráciou 15
5.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk 15
5.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum 15
5.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém 16
5.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač 17
5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna 17
5.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna 18
5.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia 19
5.2.8 Sprievodca konfiguráciou: nádrž 20
5.3 Ponuka nastavení 20
5.3.1 Hlavná zóna 20
5.3.2 Vedľajšia zóna 21
5.3.3 Informácia 21
5.4 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia 22
6 Uvedenie do prevádzky 23
6.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky 23
6.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky 23
6.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia 23
6.2.2 Vypustenie vzduchu 24
6.2.3 Skúšobná prevádzka 24
6.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora 24
6.2.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení 24
7 Odovzdanie používateľovi 25
8 Technické údaje 26
8.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka 26
8.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka 27
8.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka 30
8.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka 30
8.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka 30

1 O dokumentácii

1.1 Informácie o tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
  - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vnútornej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
  - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje…
  - Formát: Digitálne súbory na stránke http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
  - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky) + Digitálne súbory na stránke http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u predajcu.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

Technické údaje

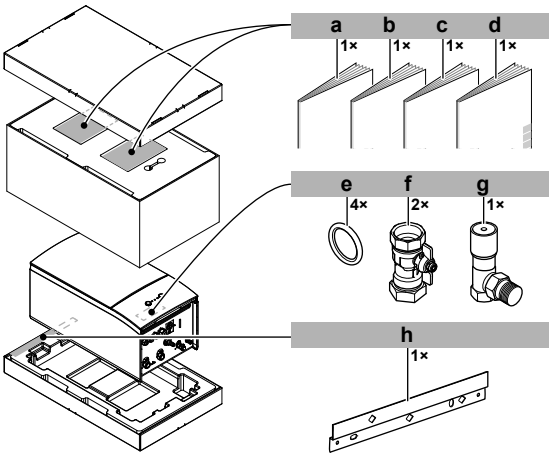
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

2 Informácie o balení

2.1 Vnútorná jednotka

2.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

Určité príslušenstvo sa nachádza vnútri jednotky. Pokyny na otvorenie jednotky nájdete v časti "4.1.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 7].



a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
b Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
c Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
d Návod na obsluhu
e Tesniaci krúžok na uzatvárací ventil
f Uzatvárací ventil
g Pretlakový obtokový ventil
h Stenová konzola

3 Príprava

3.1 Príprava miesta inštalácie

VAROVANIE

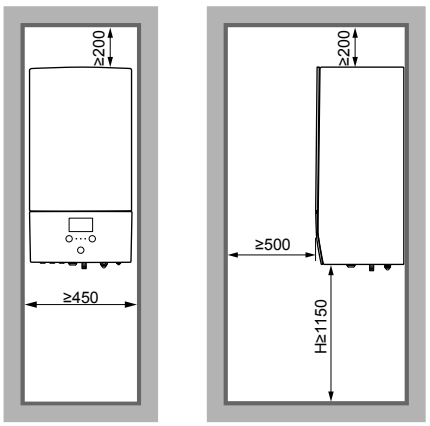
Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

VAROVANIE

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkoľvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vyčistite.

3.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

- Vnútorná jednotka je určená len na inštaláciu v interiéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:
  - Prevádzka v režime ohrevu miestnosti: 5~30°C
  - Prevádzka v režime chladenia miestnosti: 5~35°C
  - Príprava teplej vody pre domácnosť: 5~35°C
- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)

H Výška meraná od spodnej časti krytu po podlahu

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani nespaľujte.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmrazovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo R32 NEMUSÍ zapáchať.

VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) a miestnosť musí mať veľkosť, aká je špecifikovaná nižšie.

VÝSTRAHA

- NEPOUŽÍVAJTE znova spoje, ktoré už boli použité predtým.
- Spoje vytvorené pri inštalácii medzi dielmi systému chladiva majú byť k dispozícii na účely údržby.

VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú len oprávnené osoby.

VÝSTRAHA

- Potrubie musí byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržané na minime.

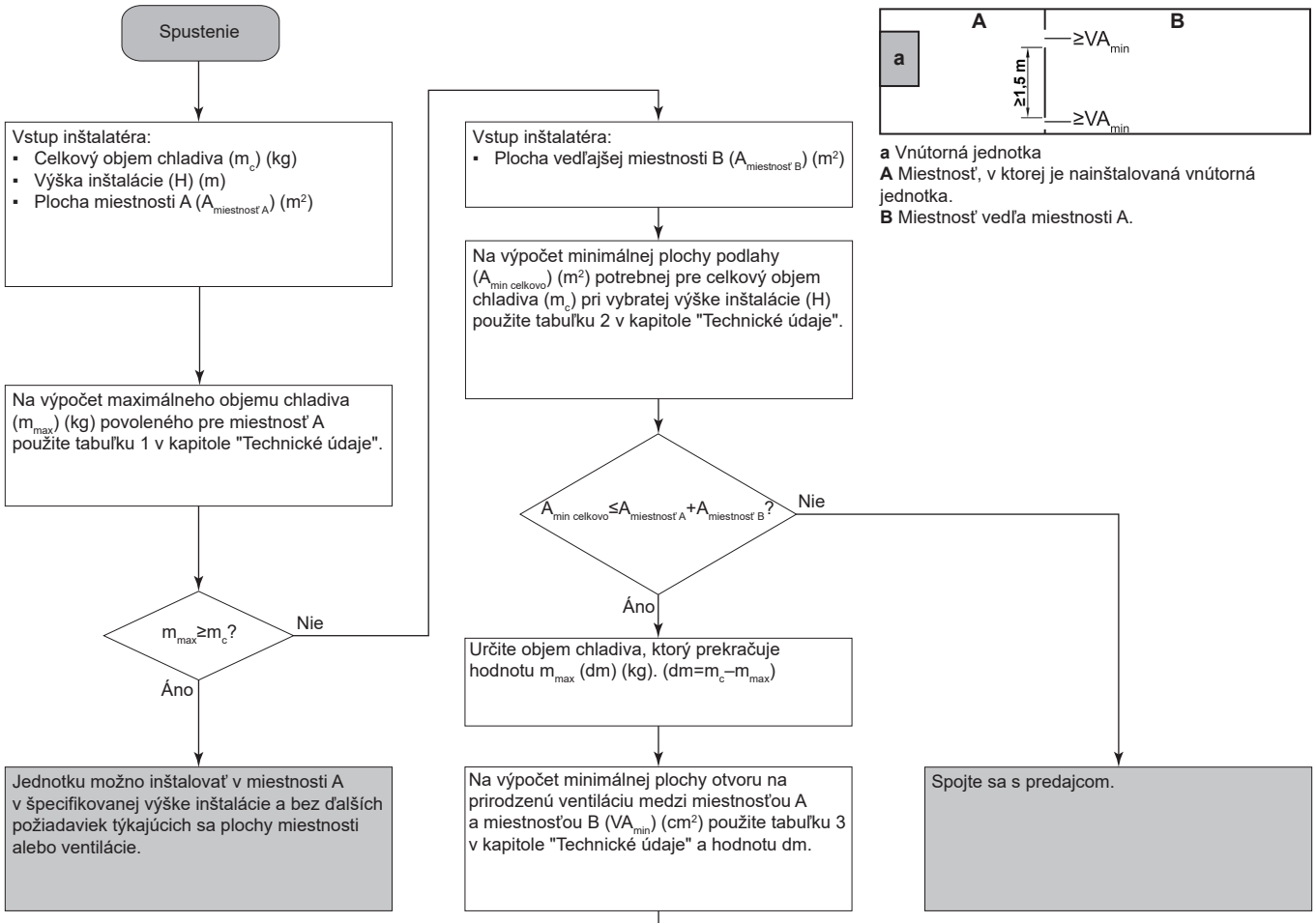
Ak je celkový objem chladiva v systéme ≥1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia ≥27 m), musíte splniť požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy uvedené v nasledujúcom diagrame prietoku. Diagram prietoku používa nasledujúce tabuľky: "8.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka" [▶ 30], "8.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka" [▶ 30] a "8.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka" [▶ 30].

INFORMÁCIE

Na systémy s celkovým objemom chladiva (m_c) <1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia <27 m) sa NEVZŤAHUJÚ žiadne požiadavky týkajúce sa miestnosti, v ktorej sa inštalujú.

INFORMÁCIE

Viac vnútorných jednotiek. Ak sú v miestnosti inštalované dve alebo viac vnútorných jednotiek, musíte zvážiť maximálnu náplň chladiva, ktorá sa môže uvoľniť v miestnosti, keď dôjde k JEDNÉMU úniku. **Príklad:** Ak sú v miestnosti inštalované dve vnútorné jednotky, každá s vlastnou vonkajšou jednotkou, potom musíte zvážiť náplň chladiva najväčšej vnútorno-vonkajšej kombinácie.



a Vnútorná jednotka
A Miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka.
B Miestnosť vedľa miestnosti A.

Jednotku možno inštalovať v **miestnosti A** za týchto podmienok:
- 2 ventilačné otvory (trvalo otvorené) medzi miestnosťami A a B, 1 hore a 1 dole.
- **Spodný otvor:** spodný otvor musí spĺňať požiadavky na minimálnu plochu (VA_{min}). Musí byť čo najbližšie pri podlahe a nižšie ako hodnota výšky inštalácie H. Ak ventilačný otvor začína od podlahy, výška musí byť ≥20 mm. Spodná časť otvoru sa musí nachádzať ≤100 mm od podlahy. Minimálne 50% požadovanej plochy otvoru musí byť <200 mm nad podlahou. Celá plocha otvoru musí byť <300 mm nad podlahou.
- **Vrchný otvor:** plocha vrchného otvoru musí byť väčšia alebo rovnaká ako plocha spodného otvoru. Spodná časť vrchného otvoru sa musí nachádzať minimálne 1,5 m nad vrchnou časťou spodného otvoru.
- Ventilačné otvory smerujúce von sa NEPOVAŽUJÚ sa vhodné (používateľ ich môže v chladnom počasí zablokovať).

3.2 Príprava vodného potrubia

VÝSTRAHA

V prípade plastového potrubia sa uistite, že sú rúrky úplne odolné voči rozptylu kyslíka v súlade s normou DIN 4726. Rozptyl kyslíka do potrubia môže spôsobiť rozsiahlu koróziu.

- **Ventil smerom k expanznej nádobe.** Ventil smerom k expanznej nádobe (ak je vo výbave) MUSÍ byť otvorený.

3.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Minimálny objem vody

Skontrolujte, či je celkový objem vody v inštalácii minimálne 10 litrov BEZ zahrnutia objemu vody vnútri vnútornej jednotky.

VÝSTRAHA

Ak je obeh v každej slučke ohrevu/chladenia miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručil minimálny objem vody, aj keď sú všetky ventily uzavreté.

Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia. Táto minimálna rýchlosť prúdenia sa vyžaduje pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača. Na tento účel použite pretlakový obtokový ventil dodaný s jednotkou a dodržte minimálny objem vody.

VÝSTRAHA

Ak je obeh v každej alebo určitej slučke ohrevu miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručila minimálna rýchlosť prúdenia, aj keď sú všetky ventily uzavreté. Ak nemožno dosiahnuť minimálnu rýchlosť prúdenia, zobrazí sa chyba prúdenia 7H (žiadny ohrev alebo prevádzka).

Viac informácií nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia
12 l/min.

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "6.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [▶ 23].

3.3 Príprava elektrickej inštalácie

3.3.1 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov

Položka	Opis	Káble	Maximálny aktuálny prúd
Elektrické napájanie vonkajšej a vnútornej jednotky			
1	Elektrické napájanie vonkajšej jednotky	2+GND	(a)
2	Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky	3	(g)
3	Elektrické napájanie záložného ohrievača	Pozrite si tabuľku nižšie.	—
4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)	2	(e)
5	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	2	6,3 A
Voliteľné príslušenstvo			
6	3-cestný ventil	3	100 mA(b)
7	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom a tepelná ochrana (z vnútornej jednotky)	4+GND	(c)
8	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom (do vnútornej jednotky)	2+GND	13 A
9	Termistor nádrže na teplú vodu pre domácnosť	2	(d)
10	Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat	2	(f)
11	Izbový termostat	3 alebo 4	100 mA(b)
12	Snímač vonkajšej okolitej teploty	2	(b)
13	Snímač vnútornej okolitej teploty	2	(b)
14	Konvektor tepelného čerpadla	2	100 mA(b)
Súčasti inštalované na mieste			
15	Uzatvárací ventil	2	100 mA(b)
16	Elektromer	2 (pre každý elektromer)	(b)
17	Čerpadlo teplej vody pre domácnosť	2	(b)
18	Výstup poplašného signálu	2	(b)
19	Prepnutie na ovládanie vonkajšieho zdroja tepla	2	(b)
20	Ovládanie prevádzky v režime chladenia/ohrevu	2	(b)
21	Digitálne vstupy spotreby energie	2 (pre vstupný signál)	(b)
22	Bezpečnostný termostat	2	(e)

(a) Pozrite si výrobný štítok na vonkajšej jednotke.
(b) Minimálny prierez kábla 0,75 mm².
(c) Prierez kábla 2,5 mm².
(d) Termistor a prepojovací kábel (12 m) sa dodávajú s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.
(e) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm², maximálna dĺžka: 50 m. Voľný napäťový kontakt, ktorý zaručuje minimálne zaťaženie 15 V jednosmerného prúdu 10 mA.
(f) Prierez kábla 0,75 mm² až 1,25 mm²; maximálna dĺžka: 500 m. Platí pre pripojenie oboch používateľských rozhraní jednotlivo a pripojenie duálne používateľského rozhrania.
(g) Prierez kábla 1,5 mm².

VÝSTRAHA

Ďalšie technické špecifikácie rôznych pripojení sú označené na vnútornej strane vnútornej jednotky.

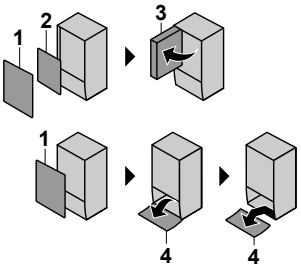
Typ záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Požadovaný počet vodičov
*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
	3~ 230 V (6T1)	3+GND
*9W	3N~ 400 V	4+GND

4 Inštalácia

4.1 Otvorenie jednotky

4.1.1 Otvorenie vnútornej jednotky

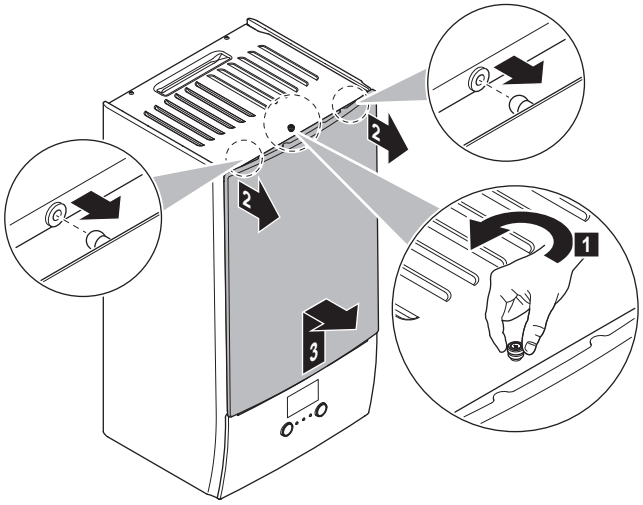
Prehľad



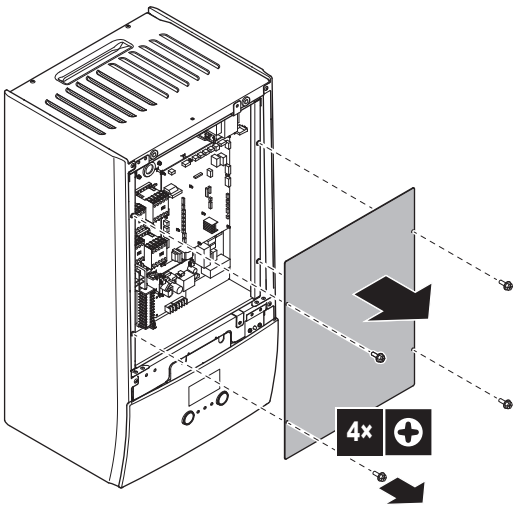
1 Predný panel
2 Kryt rozvodnej skrine
3 Elektrická rozvodná skriňa
4 Panel používateľského rozhrania

Otvorené

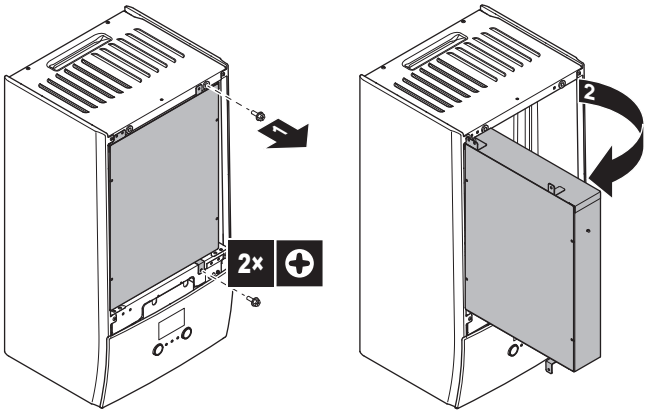
1 Zložte predný panel.



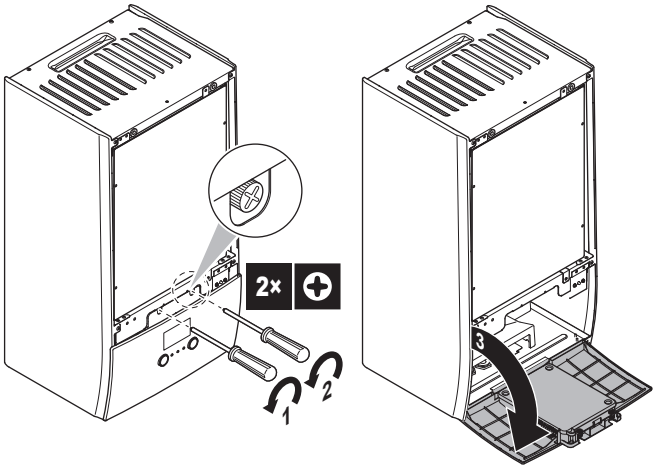
2 Ak musíte zapojiť elektrické káble, zložte kryt rozvodnej skrine.



3 Ak musíte vykonať nejaké práce za elektrickou rozvodnou skriňou, otvorte ju.



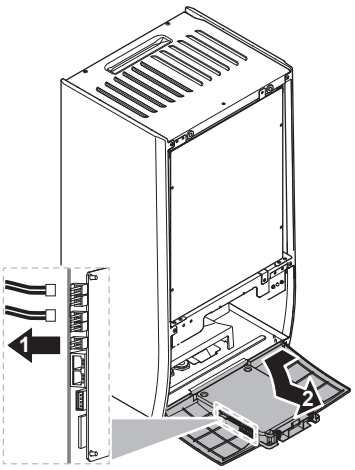
4 Ak musíte vykonať nejaké práce za panelom používateľského rozhrania alebo do používateľského rozhrania načítať nový softvér, otvorte panel používateľského rozhrania.



5 Voliteľne: Odoberte panel používateľského rozhrania.

VÝSTRAHA

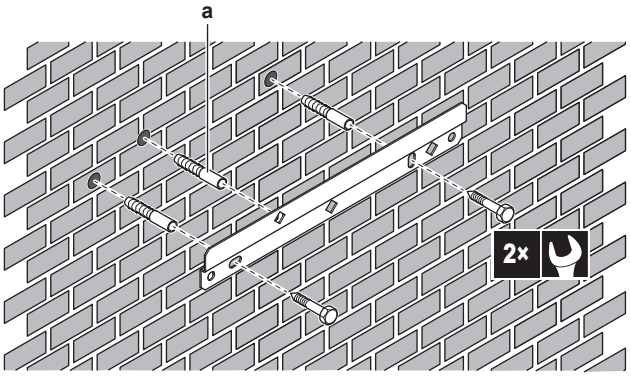
Po zložení panela používateľského rozhrania odpojte aj káble zo zadnej strany panela používateľského rozhrania, aby ste predišli poškodeniu.



4.2 Montáž vnútornej jednotky

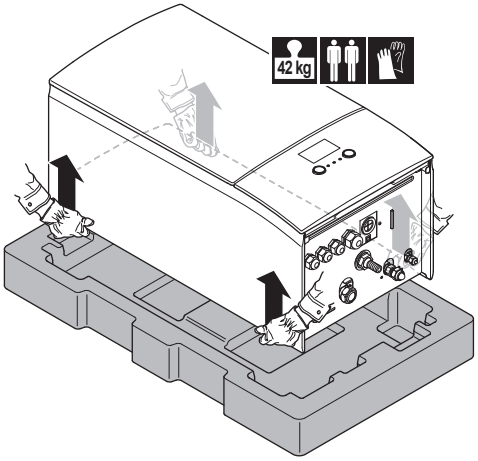
4.2.1 Inštalácia vnútornej jednotky

1 Nástennú konzolu (príslušenstvo) namontujte na stenu (vodorovne) pomocou 2 skrutiek s Ø8 mm.



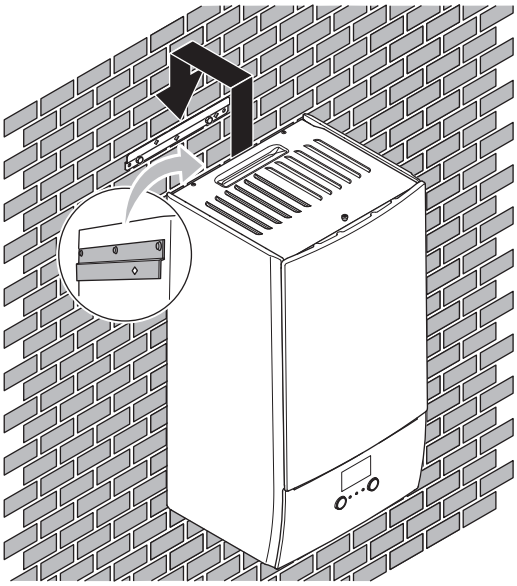
a Voliteľné: ak chcete jednotku namontovať na stenu zvnútra jednotky, použite dodatočnú uzáverovú skrutku.

2 Zdvihnite jednotku.



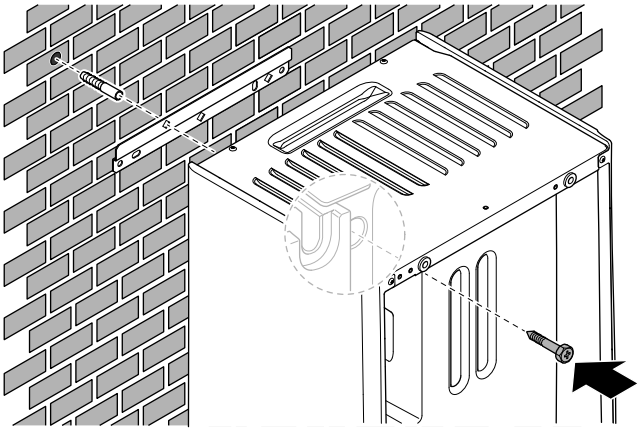
3 Pripevnite jednotku na nástennú konzolu:

- Nakloňte hornú časť jednotky k stene na umiestnení nástennej konzoly.
- Zasuňte konzolu na zadnej strane jednotky do nástennej konzoly. Zabezpečte, aby bola jednotka pevne prichytená.



4 Voliteľné: ak chcete jednotku namontovať na stenu zvnútra jednotky:

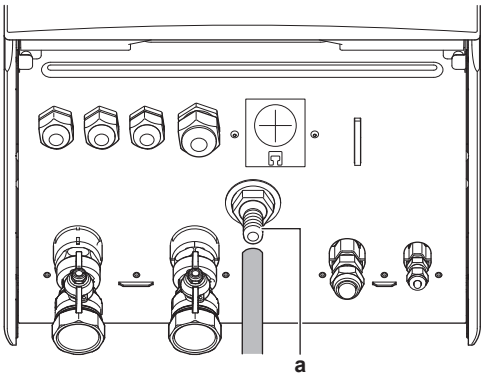
- Zložte vrchný predný panel a otvorte rozvodnú skriňu. Pozrite si časť "4.1.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 7].
- Jednotku namontujte na stenu pomocou skrutky s Ø8 mm.



4.2.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku

Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odtokovej vani. Odtokovú vaňu musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi.

1 Ku konektoru odtokovej vane pripojte odtokové potrubie (dodáva zákazník), a to takto:



a Konektor odtokovej vane

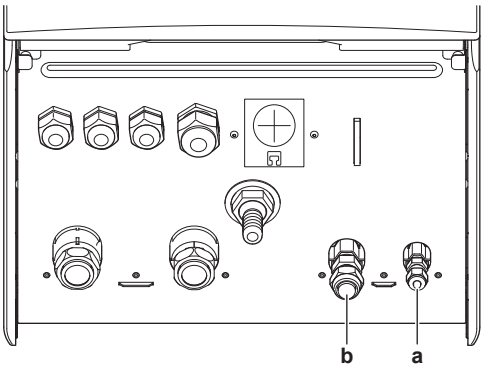
Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

4.3 Pripojenie potrubia s chladivom

Všetky pokyny, technické údaje a pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

4.3.1 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

1 Uzatvárací kvapalinový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiacej kvapaliny vnútornej jednotky.



a Prípojka chladiacej kvapaliny
b Prípojka chladiaceho plynu

2 Uzatvárací plynový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiaceho plynu vnútornej jednotky.

4.4 Pripojenie potrubia na vodu

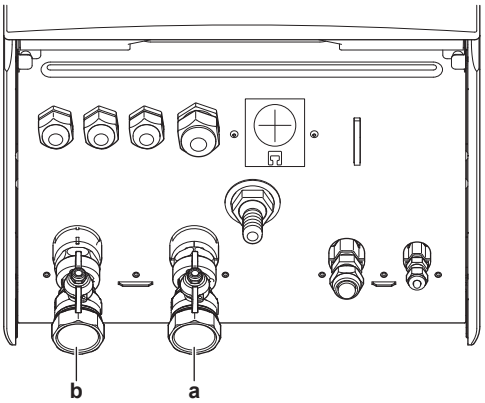
4.4.1 Pripojenie potrubia na vodu

VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.

Na zjednodušenie servisu a údržby sa dodávajú 2 uzatváracie ventily a 1 pretlakový obtokový ventil. Uzatváracie ventily namontujte na prívod a výstup vody ohrevu miestnosti. Ak chcete zaručiť minimálnu rýchlosť prúdenia (a predísť pretlaku), na výstup vody ohrevu miestnosti nainštalujte pretlakový obtokový ventil.

1 Uzatváracie ventily nainštalujte na vodné potrubie.



a Vstup na vodu
b Odtok vody

2 Priskrutkujte matice vnútornej jednotky na uzatváracie ventily.

3 Potrubie inštalované na mieste pripojte k uzatváracím ventilom.

4 V prípade prepojenia s voliteľnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť si pozrite návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

VÝSTRAHA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

VÝSTRAHA

Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo). Pretlakový obtokový ventil odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

- Pri výbere miesta inštalácie pretlakového obtokového ventilu (pri vnútornej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "3.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 6].
- Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "3.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▸ 6] a "6.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia" [▸ 23].

VÝSTRAHA

Ak je inštalovaná voliteľná nádrž na teplú vodu pre domácnosť: na prípojke prívodu studenej vody pre domácnosť musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi nainštalovaný tlakový poistný ventil (dodáva zákazník) s tlakom otvárania maximálne 10 barov (= 1 MPa).

4.4.2 Naplnenie vodného okruhu

Na naplnenie vodného okruhu použite plniacu súpravu, ktorú dodáva zákazník. Zabezpečte, aby spĺňala platné právne predpisy.

INFORMÁCIE

Uistite sa, že sú otvorené oba odvzdušňovacie ventily (jeden na magnetickom filtri a jeden na záložnom ohrievači).

4.4.3 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Pozrite si návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

4.4.4 Izolácia potrubia na vodu

Potrubie v celom vodnom okruhu sa MUSÍ izolovať, aby sa zabránilo kondenzácii počas chladenia a zníženiu výkonu ohrevu a chladenia.

Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

4.5 Zapojenie elektroinštalácie

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE

VŽDY používajte viačžilové elektrické napájacie káble.

4.5.1 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

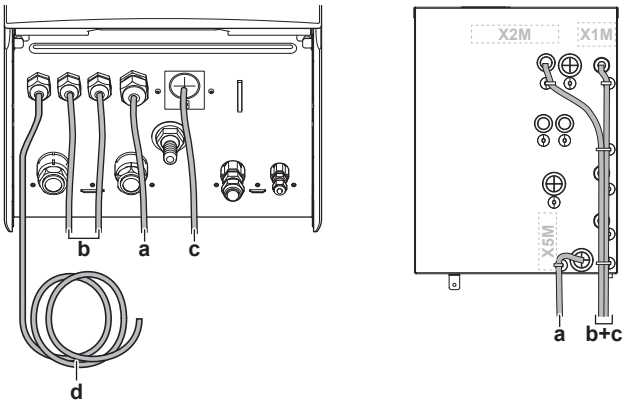
Pozrite si časť "4.5.4 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [▸ 11].

4.5.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

1 Otvorte rozvodnú skriňu, aby ste získali prístup k zadnej časti rozvodnej skrine. Pozrite si časť "4.1.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 7].

2 Káble veďte takto:

- Veďte ich do jednotky cez spodnú časť.
- Káble veďte cez zadnú stranu rozvodnej skrine.
- Káble upevnite káblovými svorkami k montážnym prípojkám káblov na zadnej strane rozvodnej skrine.



a, b, c Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)
d Napájací kábel záložného ohrievača namontovaný vo výrobe

INFORMÁCIE

Pri inštalácii káblov, ktoré dodáva zákazník, alebo voliteľných káblov odhadnite dostatočnú dĺžku kábla. Takto sa bude dať rozvodná skriňa pri vykonávaní servisu ľahko otvoriť a budete môcť získať prístup k ďalším súčastiam.

Vedenie	Možné káble (v závislosti od typu jednotky a inštalovaných možností)
a Nízke napätie	▪ Kontakt preferenčného elektrického napájania ▪ Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (voliteľné príslušenstvo) ▪ Digitálne vstupy spotreby energie (dodáva zákazník) ▪ Snímač vonkajšej okolitej teploty (voliteľné príslušenstvo) ▪ Snímač vnútornej okolitej teploty (voliteľné príslušenstvo) ▪ Elektromery (inštalácia na mieste) ▪ Bezpečnostný termostat (dodáva zákazník)
b Vysokonapäťové elektrické napájanie	▪ Prepojovací kábel ▪ Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh ▪ Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
c Ovládací signál vysokého napätia	▪ Konvektor tepelného čerpadla (voliteľné príslušenstvo) ▪ Izbový termostat (voliteľné príslušenstvo) ▪ Uzatvárací ventil (inštalácia na mieste) ▪ Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (inštalácia na mieste) ▪ Výstup poplašného signálu ▪ Prepnutie na ovládanie vonkajšieho zdroja tepla ▪ Ovládanie prevádzky v režime chladenia/ohrevu
d Vysokonapäťové elektrické napájanie (montáž vo výrobe)	▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača

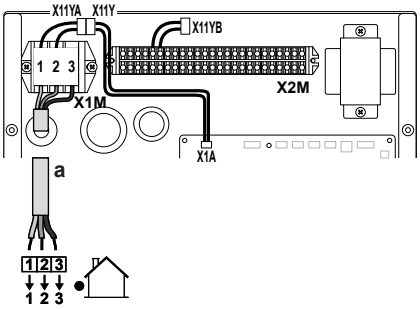
UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

4.5.3 Pripojenie hlavného elektrického napájania

1 Pripojte hlavné elektrické napájanie.

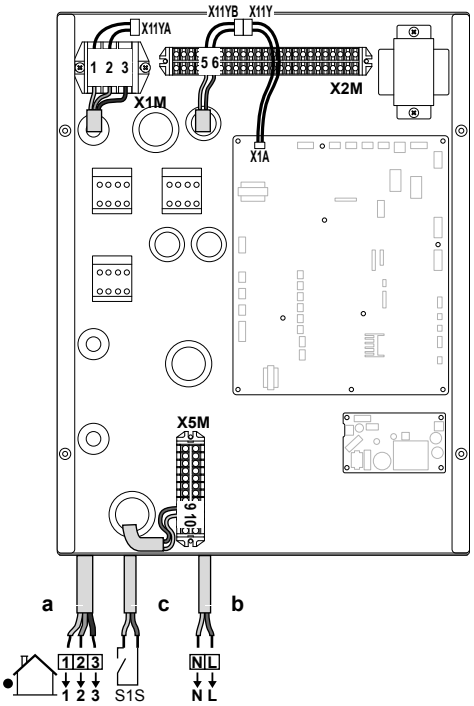
V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

Pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB.



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)
b Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
c Kontakt preferenčného elektrického napájania

2 Pomocou spôn na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

INFORMÁCIE

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB. Potreba samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh vnútornej jednotky (b) X2M/5+6 závisí od typu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh.

Samostatné pripojenie vnútornej jednotky sa vyžaduje:

- ak sa aktívne elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie vnútornej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.

INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

4.5.4 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

UPOZORNENIE

Ak je vnútorná jednotka vybavená nádržou s elektrickým ohrievačom s pomocným čerpadlom, pre záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom použite špeciálny elektrický napájací obvod. NIKDY nepoužívajte spoločný elektrický napájací obvod s iným zariadením. Tento elektrický napájací obvod musí byť chránený požadovanými istiacimi zariadeniami podľa platných predpisov.

UPOZORNENIE

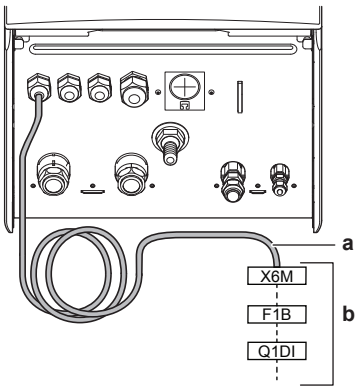
S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky vždy pripojte zdroj napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.

Výkon záložného ohrievača sa môže meniť v závislosti od modelu vnútornej jednotky. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

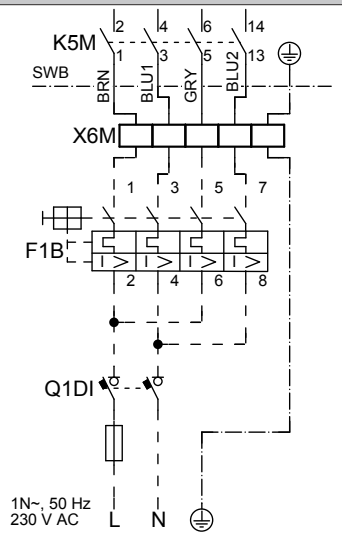
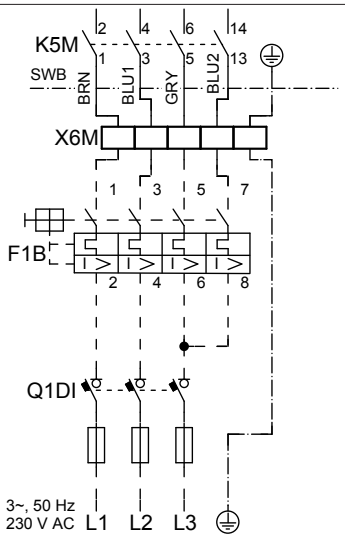
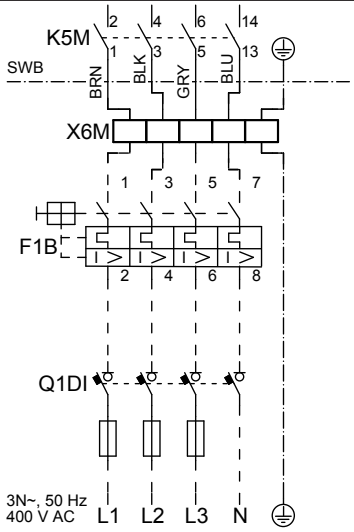
Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V[(a)]	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V[(a)]	17 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V[(a)]	26 A[(b)(c)]	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V[(d)]	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V[(d)]	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V[(d)]	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

(a) 6V
(b) Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovým verejným sieťam so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).
(c) Toto zariadenie vyhovuje norme EN/IEC 61000-3-11 (európska/medzinárodná norma, ktorá určuje limity pre zmeny napätia, kolísanie napätia a kmitania vo verejných nízkonapäťových systémoch pre zariadenia s menovitým prúdom ≤75 A) za predpokladu, že impedancia systému Z_{sys} je menšia alebo rovná Z_{max} v bode rozhrania medzi elektrickým napájaním používateľa a verejným systémom. Povinnosťou inštalátora alebo používateľa zariadenia je zabezpečiť, v prípade potreby aj konzultáciou s prevádzkovateľom distribučnej siete, aby bolo zariadenie pripojené len na elektrické napájanie s impedanciou systému Z_{sys} menšou alebo rovnou Z_{max}.
(d) 6T1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



a Kábel namontovaný vo výrobe pripojený k stýkaču záložného ohrievača vo vnútri elektrickej rozvodnej skrine (K5M)
b Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.

K5M Bezpečnostný stýkač (v elektrickej rozvodnej skrini)

Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)

SWB Elektrická rozvodná skriňa

X6M Svorka (dodáva zákazník)

VÝSTRAHA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

4.5.5 Pripojenie uzatváracieho ventilu

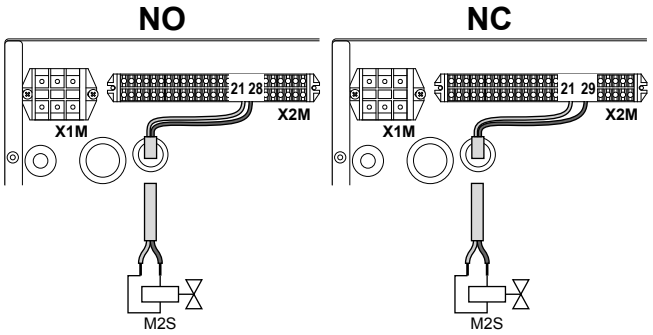
INFORMÁCIE

Príklad použitia uzatváracieho ventilu. V prípade jednej zóny LWT a kombinácie spodných konvektorov podlahového kúrenia a tepelného čerpadla namontujte pred podlahovým kúrením uzatvárací ventil, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe počas chladenia. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

1 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

VÝSTRAHA

Zapojenie je iné pre ventily NC (normálne zatvorený) a NO (normálne otvorený).



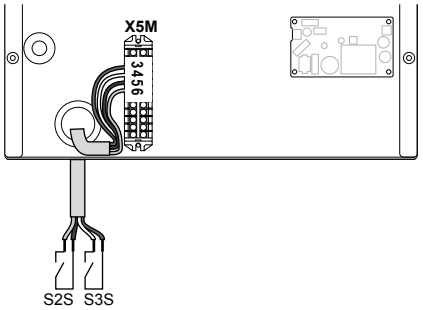
2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.6 Pripojenie elektromerov

INFORMÁCIE

V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.

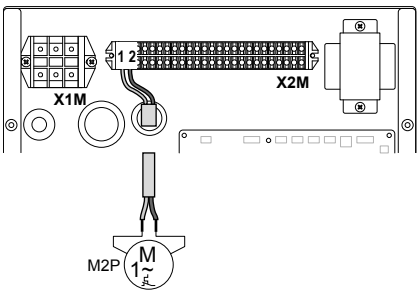
1 Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.7 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

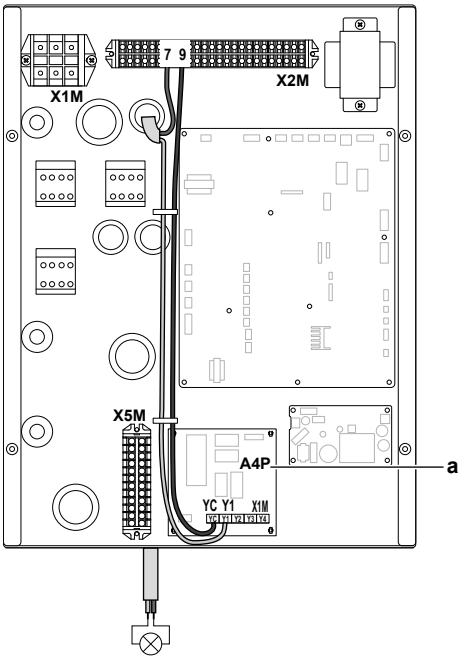
1 Čerpadlo teplej vody pre domácnosť pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.8 Pripojenie výstupu poplašného signálu

1 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

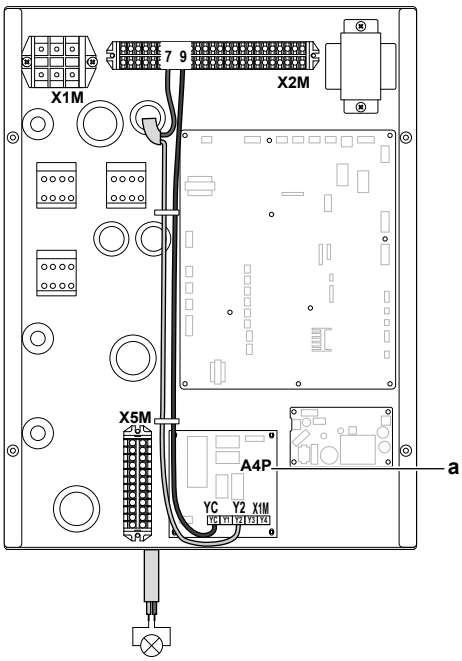


a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.

2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.9 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti

1 Kábel výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

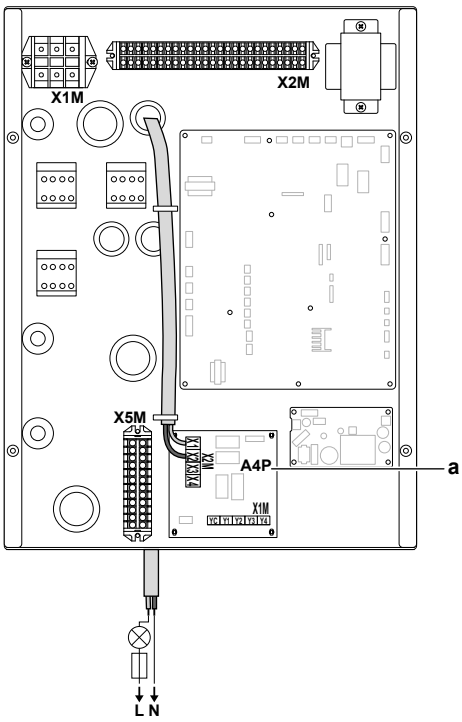


a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.

2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.10 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla

1 Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

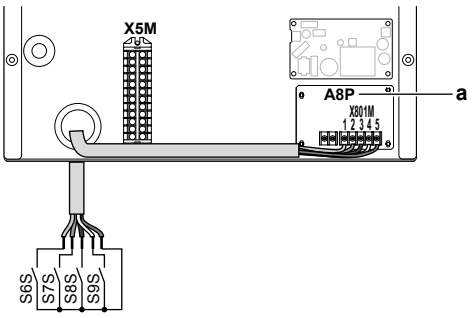


a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.

2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.11 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

1 Digitálne vstupy spotreby energie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

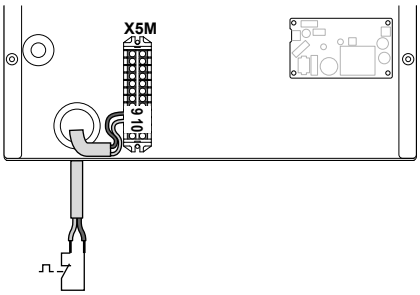


a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1AHTA.

2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

4.5.12 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

1 Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



2 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste termostat vybrali a nainštalovali v súlade s platnými právnymi predpismi.

V každom prípade s cieľom predísť zbytočnému vypínaniu bezpečnostného termostatu odporúčame:

- Používať bezpečnostný termostat s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostat s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom so servomotorom, ktorý sa dodáva sa s nádržou na teplú vodu pre domácnosť, minimálnu vzdialenosť 2 m.

INFORMÁCIE

Bezpečnostný termostat po inštalácii VŽDY konfigurujte. Bez konfigurácie bude jednotka kontakt bezpečnostného termostatu ignorovať.

INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

4.6 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

4.6.1 Zatvorenie vnútornej jednotky

1 Preinštalujte panel používateľského rozhrania.

2 Znova nasaďte kryt rozvodnej skrine a zatvorte rozvodnú skriňu.

3 Znovu nainštalujte prednú dosku.

VÝSTRAHA

Pri zatváraní krytu vnútornej jednotky sa NESMIE použiť uťahovací moment väčší ako 4,1 N•m.

5 Konfigurácia

5.1 Prehľad: konfigurácia

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na konfiguráciu nainštalovaného systému.

VÝSTRAHA

Táto kapitola vysvetľuje len základnú konfiguráciu. Podrobnejšie vysvetlenie a podrobné informácie nájdete v inštalačnej referenčnej príručke.

Dôvod

Ak sa NENASTAVÍ správna konfigurácia, systém NEMUSÍ pracovať podľa očakávania. Konfigurácia ovplyvňuje:

- softvérové výpočty,
- obsah zobrazenia a možnosti práce s používateľským rozhraním.

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- **Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom vnútornej jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky `Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou`. Pre prístup k `Nastav. inštalátora` pozrite "5.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom" [▸ 15].
- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.

INFORMÁCIE

Po dokončení Sprievodcu konfiguráciou sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka prehľadu a žiadosť o potvrdenie. Po potvrdení sa systém reštartuje a znova sa zobrazí domovská obrazovka.

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

Prístup k inštalátorským nastaveniam môžete získať dvoma spôsobmi. Obe metódy však NEMOŽNO použiť na prístup k všetkým nastaveniam. V takom prípade sa v príslušných stĺpcoch v tabuľke zobrazuje označenie N/A (nepoužíva sa).

Metóda	Stĺpec v tabuľkách
Prístup k nastaveniam prostredníctvom rozhrania Breadcrumb na **domovskej obrazovke ponuky** alebo v **štruktúre ponuky**. Ak chcete aktivovať navigáciu Breadcrumbs, stlačte tlačidlo **?** na domovskej obrazovke.	**#** Napríklad: [9.1.5.2]
Prístup k nastaveniam prostredníctvom kódu v **nastaveniach prehľadu poľa**.	**Kód** Napríklad: [C-07]

Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalatérskemu nastaveniu" [▸ 15]

- "5.4 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia" [▸ 22]

5.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: `Profil používateľa`. 	
2	Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa.	—
	▪ Prechádzajte zoznamom číslic a zmeňte vybratú číslicu.	
	▪ Pohnite kurzorom zľava doprava.	
	▪ Potvrďte kód PIN a pokračujte.	

Kód PIN inštalatéra

Kód PIN `Inštalátor` je **5678**. Teraz sa zobrazujú ďalšie položky ponuky a inštalatérske nastavenia.

Kód PIN pokročilého používateľa

Kód PIN `Pokročilý používateľ` je **1234**. Používateľ teraz vidí ďalšie položky ponuky.

Kód PIN používateľa

Kód PIN `Používateľ` je **0000**.

Prístup k inštalatérskemu nastaveniu

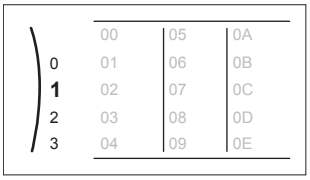
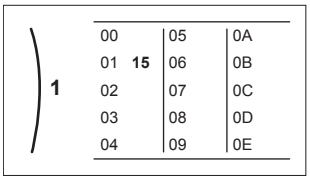
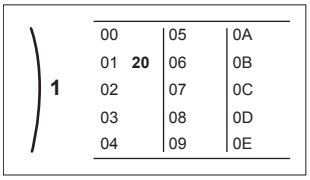
1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť `Inštalátor`.

2 Prejdite do ponuky [9]: `Nastav. inštalátora`.

Úprava nastavenia prehľadu

Príklad: Upravte možnosť [1-01] z hodnoty 15 na hodnotu 20.

Väčšinu nastavení možno konfigurovať v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu otvoríte takto:

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 15].	—
2	Prejdite do ponuky [9.I]: `Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení .`	
3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrďte ho stlačením otočného voliča. 	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia. 	
5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20. 	
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrďte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	

INFORMÁCIE

Po zmene nastavení prehľadu a návrate na domovskú obrazovku sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka kontextovej ponuky a žiadosť o reštartovanie systému.

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

5.2 Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému vám používateľské rozhranie pomôže zobrazením Sprievodcu konfiguráciou. Týmto spôsobom môžete upraviť väčšinu dôležitých úvodných nastavení. Jednotka tak bude môcť fungovať správne. Potom možno v prípade potreby upraviť podrobnejšie nastavenia v štruktúre ponuky.

5.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

5.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum

#	Kód	Opis
[7.2]	nie je k dispozícii	Nastavte lokálny čas a dátum

INFORMÁCIE

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Ak chcete tieto nastavenia zmeniť, po inicializácii jednotky to môžete urobiť v štruktúre ponuky (`Nastav. používateľa > Čas/dátum`).

5.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém

Typ vnútornej jednotky

Zobrazí sa typ vnútornej jednotky, ktorý však nemožno upraviť.

Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača sa musí nastaviť na používateľskom rozhraní. V prípade jednotiek so zabudovaným záložným ohrievačom možno typ ohrievača zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 2: `3 V` ▪ 3: `6 V` ▪ 4: `9 W`

Teplá úžitková voda

Nasledovné nastavenie určuje, či môže systém pripravovať teplú vodu pre domácnosť a ktorá nádrž sa má používať. Nasledujúce nastavenie upravte podľa reálnej inštalácie.

#	Kód	Opis
[9.2.1]	[E-05][(a)] [E-06][(a)] [E-07][(a)]	▪ `Bez TÚV` Nie je nainštalovaná žiadna nádrž. ▪ `EKHWS/E` Nádrž s ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na bočnej strane nádrže. ▪ `EKHWP/HYC` Nádrž s voliteľným ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na vrchnej strane nádrže.

(a) Použite štruktúru ponuky namiesto nastavení prehľadov. Nastavenie štruktúry ponuky [9.2.1] nahrádza nasledujúce 3 nastavenia prehľadu:
- [E-05]: dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?
- [E-06]: je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?
- [E-07]: aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?

V prípade modelu `EKHWP/HYC` odporúčame teplotu ohrievača s pomocným čerpadlom nastaviť na teplotu NIE vyššiu ako 70°C.

V prípade používania modelu EKHWS*D* / EKHWSU*D* odporúčame používať nasledujúce nastavenia:

#	Kód	Položka	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	0: `EKHWS/E`	5: `EKHWP/HYC`
nie je k disp ozícii	[4-05]	Typ termistora	0: automaticky	1: typ 1
[5.8]	[6-0E]	Maximálna teplota v nádrži	≤75°C	

Núdzový režim

Ak prevádzka tepelného čerpadla zlyhá, ako núdzový ohrievač možno použiť záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom, ktorý automaticky alebo manuálne prevezme zaťaženie pri ohreve.

- Keď je funkcia `Núdzový režim` nastavená na možnosť `Automaticky` a dôjde k poruche tepelného čerpadla:
  - zaťaženie pri ohreve automaticky prevezme záložný ohrievač,
  - ohrievač s pomocným čerpadlom vo voliteľnej nádrži automaticky prevezme prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Keď je funkcia `Núdzový režim` nastavená na možnosť `Manuálne` a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti prestanú fungovať. Ak ich chcete obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky `Poruchy` a potvrďte, či môže záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom prebrať funkciu ohrevu.

Ak je dom dlhší čas bez dozoru, odporúčame nastaviť parameter `Núdzový režim` na možnosť `Automaticky`.

#	Kód	Opis
[9.5]	nie je k dispozícii	▪ 0: `Manuálne` ▪ 1: `Automaticky`

INFORMÁCIE

Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.

INFORMÁCIE

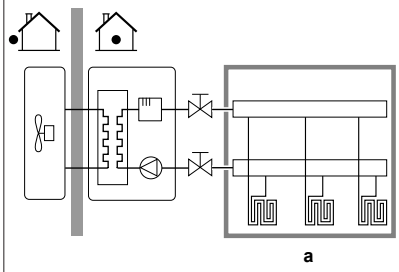
Ak je nastavenie [4-03]=1 alebo 3, potom nie je nastavenie `Núdzový režim=Manuálne` použiteľné pre ohrievač s pomocným čerpadlom.

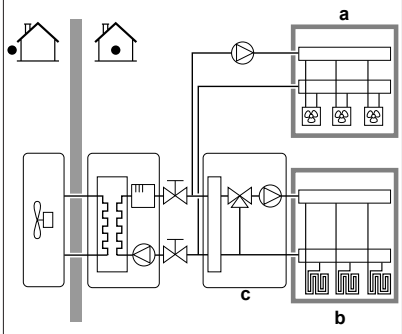
INFORMÁCIE

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a položka `Núdzový režim` je nastavená na možnosť `Manuálne`, funkcia ochrany pred mrazom, funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení a funkcia ochrany pred zamrznutím vodovodného potrubia zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

Počet zón

Systém môže dodávať teplú vodu na výstupe až do 2 zón teploty vody. Počas nastavovania konfigurácie sa musí nastaviť počet zón vody.

#	Kód	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: `Samostatná zóna` Len jedna zóna teploty vody na výstupe:  **a** Hlavná zóna teploty vody na výstupe

#	Kód	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dvojitá zóna Dve zóny teploty vody na výstupe. Na dosiahnutie požadovanej teploty vody na výstupe sa používa hlavná zóna teploty vody na výstupe, ktorá sa skladá z emitorov tepla s vyšším zaťažením a zmiešavacej stanice. V režime ohrevu:  **a** Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe: najvyššia teplota **b** Hlavná zóna teploty vody na výstupe: najnižšia teplota **c** Zmiešavacia stanica

UPOZORNENIE

Ak systém NENAKONFIGURUJETE týmto spôsobom, môže dôjsť k poškodeniu tepelných emitorov. Ak existujú 2 zóny, dôležité je, aby pri ohreve:

- zóna s najnižšou teplotou vody bola konfigurovaná ako hlavná zóna a
- zóna s najvyššou teplotou vody bola konfigurovaná ako vedľajšia zóna.

UPOZORNENIE

Ak sa používajú 2 zóny a typy emitorov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitora s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

- Nainštalujte akvastatický/termostatický ventil, aby ste predišli príliš vysokej teplote v emitore s nižšou teplotou.
- Uistite sa, že ste typy emitorov pre hlavnú zónu [2.7] a vedľajšiu zónu [3.7] nastavili správne podľa pripojeného emitora.

VÝSTRAHA

V systéme môže byť integrovaný pretlakový obtokový ventil. Majte na pamäti, že tento ventil nemusí byť zobrazený na obrázkoch.

5.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Ak je k dispozícii záložný ohrievač, napätie, konfigurácia a kapacita sa musia nastaviť na používateľskom rozhraní.

Správna funkcia merania alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie kapacity pre rôzne kroky záložného ohrievača. Odmeranie hodnoty odporu každého ohrievača umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

Napätie

- V prípade modelu 3 V je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 230 V, 1 fáza.
- Pre model 6 V môže byť toto nastavené na:
  - 230 V, 1 fáza
  - 230 V, 3 fázy
- V prípade modelu 9 W je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 400 V, 3 fázy.

#	Kód	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 fáza ▪ 1: 230 V, 3 fázy ▪ 2: 400 V, 3 fázy

Konfigurácia

Záložný ohrievač možno konfigurovať rôznymi spôsobmi. Môžete si vybrať len 1-krokový záložný ohrievač alebo 2-krokový záložný ohrievač. Ak vyberiete 2-krokovú možnosť, kapacita druhého kroku závisí od tohto nastavenia. Zároveň môžete pre prípad núdze vybrať vyššiu kapacitu druhého kroku.

#	Kód	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: relé 1 ▪ 1: relé 1/relé 1+2[(a)] ▪ 2: relé 1/relé 2[(a)] ▪ 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2[(a)]

(a) Nedostupné pre modely 3 V.

INFORMÁCIE

Nastavenia [9.3.3] a [9.3.5] sú prepojené. Zmena jedného nastavenia ovplyvňuje druhé. Ak zmeníte jedno nastavenie, skontrolujte či druhé zostalo podľa očakávania.

INFORMÁCIE

Počas bežnej prevádzky sa kapacita druhého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí rovná hodnote [6-03]+[6-04].

INFORMÁCIE

Ak je aktívny parameter [4-0A]=3 a núdzový režim, spotreba energie záložného ohrievača je maximálna a rovná sa hodnote 2×[6-03]+[6-04].

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Opis
[9.3.4]	[6-03]	▪ Kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí.

Prídavný stupeň výkonu 2

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača.

5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia hlavnej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ohrev alebo chladenie hlavnej zóny môže trvať dlhšie. Závisí to od týchto faktorov:

- Objem vody v systéme

- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

Nastavenie Typ emitora môže kompenzovať pomalý alebo rýchly systém ohrevu/chladenia počas cyklu ohrevu/chladenia. Pri regulácii pomocou izbového termostatu ovplyvní Typ emitora maximálnu moduláciu požadovanej teploty vody na výstupe a možnosť použitia automatického prepínania ohrevu/chladenia na základe vnútornej okolitej teploty.

Typ emitora je preto dôležité nastaviť správne a podľa rozloženia vášho systému. Závisí od toho cieľová hodnota delta T hlavnej zóny.

#	Kód	Opis
[2.7]	[2-0C]	▪ 0: Podlahové kúrenie ▪ 1: Jednotka s ventilátormi ▪ 2: Radiátor

Nastavenie typu emitora ovplyvňuje rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti a cieľovú hodnotu delta T pri ohreve, a to takto:

Opis	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti	Cieľová hodnota delta T pri ohreve
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Fixná hodnota 10°C

VÝSTRAHA

Pre radiátory bude priemerná teplota emitora v porovnaní s podlahovým kúrením nižšia z dôvodu fixnej hodnoty delta T 10°C. Ak chcete toto nastavenie kompenzovať, môžete:

- Zvýšiť požadovanú teplotu krivky podľa počasia [2.5].
- Aktivovať moduláciu teploty vody na výstupe a zvýšiť maximálnu moduláciu [2.C].

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

Riadiaca	V tejto regulácii...
Voda na výstupe	Prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu a/alebo požiadavku miestnosti na ohrev alebo chladenie.
Externý izbový termostat	Prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla).
Izbový termostat	Prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania používaného ako izbový termostat.

#	Kód	Opis
[2.9]	[C-07]	▪ 0: Voda na výstupe ▪ 1: Externý izbový termostat ▪ 2: Izbový termostat

Režim žiadanej hodnoty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

- Pevné: požadovaná teplota vody na výstupe nezávisí od vonkajšej okolitej teploty.
- V režime Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie požadovaná teplota vody na výstupe:
  - závisí od vonkajšej okolitej teploty pri ohreve,
  - NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty pri chladení.
- V režime Podľa počasia závisí požadovaná teplota vody na výstupe od vonkajšej okolitej teploty.

#	Kód	Opis
[2.4]	nie je k dispozícii	Režim žiadanej hodnoty: ▪ Pevné ▪ Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ▪ Podľa počasia

Keď je aktívna prevádzka podľa počasia, v prípade nízkych vonkajších teplôt bude voda teplejšia a naopak. Počas prevádzky podľa počasia môže používateľ zvýšiť alebo znížiť teplotu vody maximálne o 10°C.

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Režim menovitej hodnoty teploty vody na výstupe [2.4] má takýto vplyv:

- V režime Pevné menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastavenej alebo vlastnej požadovanej teploty vody na výstupe.
- V režime Podľa počasia menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastaveného alebo vlastného požadovaného posunu.

#	Kód	Opis
[2.1]	nie je k dispozícii	▪ 0: Nie ▪ 1: Áno

5.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia vedľajšej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [▸ 17].

#	Kód	Opis
[3.7]	[2-0D]	▪ 0: Podlahové kúrenie ▪ 1: Jednotka s ventilátormi ▪ 2: Radiátor

Regulácia

Tu sa zobrazuje typ regulácie, no nemožno ho upraviť. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [▸ 17].

#	Kód	Opis
[3.9]	nie je k dispozícii	▪ 0: Voda na výstupe, ak je typ regulácie hlavnej zóny Voda na výstupe. ▪ 1: Externý izbový termostat, ak je typ regulácie hlavnej zóny Externý izbový termostat alebo Izbový termostat.

Režim žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [▸ 17].

#	Kód	Opis
[3.4]	nie je k dispozícii	▪ 0: Pevné ▪ 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ▪ 2: Podľa počasia

Ak vyberiete možnosť `Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie` alebo `Podľa počasia`, ako ďalšia sa zobrazí podrobná obrazovka s krivkami podľa počasia. Pozrite si tiež časť "5.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia" [▸ 19].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť "5.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [▸ 17].

#	Kód	Opis
[3.1]	nie je k dispozícii	▪ 0: `Nie` ▪ 1: `Áno`

5.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia (PP), požadovaná teplota vody na výstupe alebo teplota vody v nádrži sa určuje automaticky v závislosti od priemernej vonkajšej teploty. Keď je vonkajšia teplota nižšia, teplota vody na výstupe alebo teplota v nádrži bude musieť byť vyššia, pretože vodovodné potrubie bude chladnejšie, a naopak.

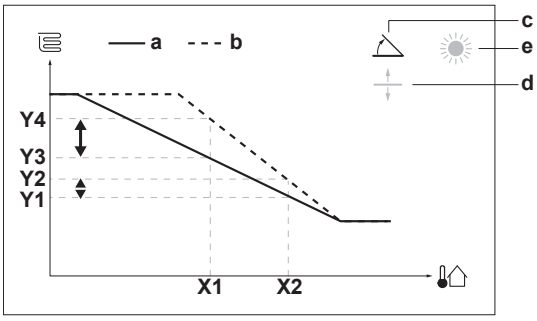
Gradient a odchýlka

Krivku podľa počasia (krivku PP) definujte podľa gradientu a odchýlky:

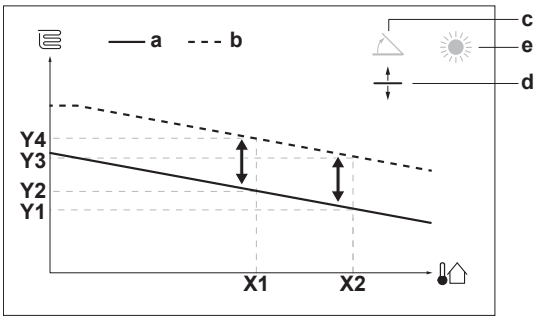
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



Položka	Opis
a	Krivka PP pred zmenami.
b	Krivka PP po zmenách (príklad): ▪ Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2. ▪ Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.
c	Gradient
d	Odchýlka
e	Vybratá zóna podľa počasia: ▪ : Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: ▪ : podlahové kúrenie ▪ : jednotka s ventilátorom ▪ : radiátor ▪ : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Možné akcie na tejto obrazovke	
	Vyberte gradient alebo odchýlku.
	Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.
	Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku. Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku.
	Potvrďte zmeny a vráťte sa do podponuky.

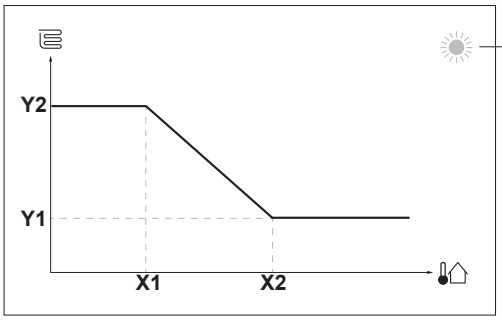
Položka	Opis
a	Krivka PP pred zmenami.
b	Krivka PP po zmenách (príklad): ▪ Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2. ▪ Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.
c	Gradient
d	Odchýlka
e	Vybratá zóna podľa počasia: ▪ : Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: ▪ : podlahové kúrenie ▪ : jednotka s ventilátorom ▪ : radiátor ▪ : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

2-bodová krivka PP

Krivka podľa počasia je definovaná dvoma menovitými hodnotami:

- Menovitá hodnota (X1, Y2)
- Menovitá hodnota (X2, Y1)

Krivka podľa počasia:



Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si hodnoty teploty.
	Zmeňte teplotu.
	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
	Potvrďte zmeny a pokračujte.

Položka	Opis
a	Vybratá zóna podľa počasia: ▪ : Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ : teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: ▪ : podlahové kúrenie ▪ : jednotka s ventilátorom ▪ : radiátor ▪ : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

5.2.8 Sprievodca konfiguráciou: nádrž

Táto časť platí len pre systémy s nainštalovanou voliteľnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

#	Kód	Opis
[5.6]	[6-0D]	`Režim zahrievania`: ▪ 0: `Len opätovný ohrev`: povolený je len opätovný ohrev. ▪ 1: `Plán + opätovný ohrev`: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. ▪ 2: `Len plán`: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

INFORMÁCIE

Riziko zníženia kapacity ohrevu miestnosti v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť bez interného ohrievača s pomocným čerpadlom: v prípade častej spotreby teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častým a dlhodobým prerušeniam ohrevu/chladenia miestnosti, a to po výbere nasledujúcej možnosti:

`Len opätovný ohrev` > `Režim zahrievania` > `Nádrž`.

Komfortná žiadaná hodnota

Používa sa, len keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v režime `Len plán` alebo `Plán + opätovný ohrev`. Pri programovaní plánu môžete ako vopred nastavenú hodnotu využiť menovitú hodnotu pohodlného režimu. Ak budete chcieť neskôr zmeniť menovitú hodnotu akumulácie, zmenu stačí urobiť na jednom mieste.

Nádrž sa bude ohrievať, kým sa nedosiahne **akumulovaná teplota pohodlného režimu**. Ide o vyššiu požadovanú teplotu, keď je naplánovaná pohodlná akumulácia.

Okrem toho možno naprogramovať zastavenie akumulácie. Táto funkcia zastaví ohrev nádrže, a to aj v prípade, ak sa NEDOSIAHLA nastavená menovitá hodnota. Zastavenie akumulácie programujte len vtedy, keď je ohrev nádrže absolútne neprijateľný.

#	Kód	Opis
[5.2]	[6-0A]	`Komfortná žiadaná hodnota`: ▪ 30°C až [6-0E]°C

Úsporná žiadaná hodnota

Teplota úspornej akumulácie označuje nižšiu požadovanú teplotu v nádrži. Je to požadovaná teplota, keď je naplánovaná úsporná akumulácia (uprednostňuje sa cez deň).

#	Kód	Opis
[5.3]	[6-0B]	`Úsporná žiadaná hodnota`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime `Plán + opätovný ohrev`, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou `Žiadaná hodnota opätovného ohrevu` mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.
- v režime pohodlnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladenie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

#	Kód	Opis
[5.4]	[6-0C]	`Žiadaná hodnota opätovného ohrevu`: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

5.3 Ponuka nastavení

Ďalšie nastavenia môžete upraviť na obrazovke hlavnej ponuky a jej podponúk. Uvádzame najdôležitejšie nastavenia.

5.3.1 Hlavná zóna

Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

VÝSTRAHA

Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Protimrazová ochrana miestnosti je však možná len vtedy, keď je nastavenie [C.2] `Priestorové Kúrenie/chladenie =Zapnuté`.

#	Kód	Opis
[2.A]	[C–05]	Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu: ▪ 1: `1 kontakt`: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. ▪ 2: `2 kontakty`: používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia.

5.3.2 Vedľajšia zóna

Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "5.3.1 Hlavná zóna" [▶ 20].

#	Kód	Opis
[3.A]	[C–06]	Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: ▪ 1: `1 kontakt` ▪ 2: `2 kontakty`

5.3.3 Informácia

Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

#	Kód	Opis
[8.3]	nie je k dispozícii	Číslo, na ktoré môžu používatelia volať v prípade problémov.

5.4 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia

[9] Nastav. inštalátora

- Sprievodca konfiguráciou
- Teplá úžitková voda
- Záložný ohrievač
- Prídavný ohrievač
- Núdzový režim
- Vyvažovanie
- Ochrana pred zmrznutím potrubia
- Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh
- Kontrola spotreby energie
- Meranie spotreby energie
- Senzory
- Bivalentný
- Výstup alarmu
- Automatický reštart
- Funkcia úspory energie
- Deaktivovať ochrany
- Vynútené odmrazenie
- Prehľad prevádzkových nastavení

[9.2] Teplá úžitková voda

- Teplá úžitková voda
- Čerpadlo TÚV
- Plán čerpadla TÚV
- Solárne

[9.3] Záložný ohrievač

- Typ záložného ohrievača
- Napätie
- Konfigurácia
- Stupeň výkonu 1
- Prídavný stupeň výkonu 2
- Vyváženie
- Vyváženie teploty
- Prevádzka

[9.4] Prídavný ohrievač

- Kapacita
- Plán povolenia prídavného ohrievača
- Eko časovač prídavného ohrievača
- Prevádzka

[9.6] Vyvažovanie

- Priorita vykurovania priestoru
- Prioritná teplota
- Žiadaná hodnoda odchýlky prídavného ohrievača
- Časovač medzi cyklami
- časovač minimálnej doby prevádzky
- časovač maximálnej doby prevádzky
- Vedľajší časovač

[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh

- Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh
- Povoliť ohrievač
- Povoliť čerpadlo

[9.9] Kontrola spotreby energie

- Kontrola spotreby energie
- Typ
- Obmedzenie
- Obmedzenie 1
- Obmedzenie 2
- Obmedzenie 3
- Obmedzenie 4
- Prioritný ohrievač

[9.A] Meranie spotreby energie

- Elektromer 1
- Elektromer 2

[9.B] Senzory

- Externý snímač
- Odchýlka externého snímača okolitej teploty
- Dobra priemerovania

[9.C] Bivalentný

- Bivalentný
- Účinnosť kotla
- Teplota
- Hysteréza

INFORMÁCIE

Nastavenia solárnej súpravy sa zobrazujú, ale NIE SÚ platné pre túto jednotku. Nastavenia sa NESMÚ používať ani meniť.

INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalatérskych nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

6 Uvedenie do prevádzky

VÝSTRAHA

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhorenie kompresora.

INFORMÁCIE

Ochranné funkcie – "režim inštalatéra na mieste inštalácie". Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad protimrazová ochrana miestnosti. Jednotka v prípade potreby tieto funkcie spustí automaticky.

Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať:

- **Pri prvom zapnutí:** ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 36 h sa automaticky aktivujú.
- **Potom:** inštalatér môže ochranné funkcie deaktivovať manuálne úpravou nastavenia [9.G]: `Deaktivovať ochrany=Áno`. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [9.G]: `Deaktivovať ochrany=Nie` .

6.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nižšie uvedené body. Po vykonaní všetkých kontrol, jednotka sa musí uzavrieť. Po jej uzavretí jednotku zapnite.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v **referenčnej príručke inštalátora**.
☐	**Vnútorná jednotka** je správne namontovaná.
☐	**Vonkajšia jednotka** je správne namontovaná.
☐	Nasledujúce **elektrické zapojenia na mieste inštalácie** boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou, ▪ medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), ▪ medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný), ▪ medzi vnútornou jednotkou a nádržou na teplú vodu pre domácnosť (ak sa používa),
☐	Systém je správne **uzemnený** a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	**Poistky** alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	**Napájacie napätie** má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ **uvoľnené pripojenia** ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú **poškodené súčasti** ani **stlačené potrubia**.
☐	**Prerušovač obvodu záložného ohrievača** F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	Len pre nádrže so zabudovaným ohrievačom s pomocným čerpadlom: **Prerušovač obvodu ohrievač s pomocným čerpadlom** F2B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁDZA k **úniku chladiva**.
☐	**Potrubia chladiva** (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a **potrubia** sú správne izolované.
☐	Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k **únikom vody**.
☐	**Uzatváracie ventily** sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	**Uzatváracie ventily** (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
☐	Ventil **vypustenia vzduchu** je úplne otvorený (najmenej 2 otáčky).
☐	Po otvorení vyteká z **tlakového poistného ventilu** voda. Vytekať musí čistá voda.
☐	**Minimálny objem vody** je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "3.2 Príprava vodného potrubia" [▶ 6].
☐	(ak sa používa) **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť** je úplne naplnená.

6.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	**Minimálna rýchlosť prúdenia** pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovaní je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "3.2 Príprava vodného potrubia" [▶ 6].
☐	**Vypustenie vzduchu**.
☐	**Skúšobná prevádzka**.
☐	**Skúšobná prevádzka aktivátora**.
☐	**Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení** Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

6.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spustite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "6.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [▶ 24]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia[(a)] a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia + 2 l/min.	—

[(a)] Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia
12 l/min.

6.2.2 Vypustenie vzduchu

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzku `Miestnosť`, `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 15].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: `Uvedenie do prevádzky` > `Odvzdušnenie`.	
3	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Automaticky sa zastaví po dokončení cyklu vypustenia vzduchu.	
	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
1	Prejdite do ponuky `Zastaviť odvzdušňovanie`.	
2	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov

Vzduch odporúčame vypúšťať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (pozrite si časť vyššie). Pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov majte však na pamäti nasledujúce skutočnosti:

VAROVANIE

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov. Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol alebo .

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná. **Dôvod:** pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov môže chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

6.2.3 Skúšobná prevádzka

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzku `Miestnosť`, `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť `Inštalátor`. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 15].	—
2	Prejdite do ponuky [A.1]: `Uvedenie do prevádzky` > `Skúšobná prevádzka`.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. **Príklad:** `Kúrenie`.	
4	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	V ponuke prejdite na položku `Zastaviť skúšobnú prevádzku`.	
2	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota mimo prevádzkového rozsahu, jednotka NEMUSÍ fungovať alebo NEMUSÍ zabezpečovať požadovanú kapacitu.

Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

Počas skúšobnej prevádzky sa správna prevádzka jednotky môže kontrolovať monitorovaním teploty vody na výstupe (režim ohrevu/chladenia) a teploty v nádrži (režim teplej vody pre domácnosť).

Monitorovanie teploty:

1	V ponuke prejdite na položku `Senzory`.	
2	Vyberte informácie o teplote.	

6.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzku `Miestnosť`, `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

Účel

Spustite skúšobnú prevádzku akčných členov a potvrďte prevádzku ďalších akčných členov. Keď napríklad vyberiete možnosť `Čerpadlo`, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 15].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: `Uvedenie do prevádzky` > `Skúšobná prevádzka akčného člena`.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. **Príklad:** `Čerpadlo`.	
4	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	V ponuke prejdite na položku `Zastaviť skúšobnú prevádzku`.	
2	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test `Prídavný ohrievač`
- Test `Záložný ohrievač 1`
- Test `Záložný ohrievač 2`
- Test `Čerpadlo`

INFORMÁCIE

Uistite sa, či sa pred spustením skúšobnej prevádzky vypustil všetok vzduch. Počas skúšobnej prevádzky zabráňte narušovaniu prúdenia vo vodnom okruhu.

- Test `Uzatvárací ventil`
- Test `Rozdelovací ventil` (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test `Bivalentný signál`
- Test `Výstup alarmu`
- Test `Signál Chl/Kúr`
- Test `Čerpadlo TÚV`

6.2.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: `Prevádzka` a vypnite prevádzku `Miestnosť`, `Priestorové Kúrenie/chladenie` a `Nádrž`.

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▸ 15].	—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: `Uvedenie do prevádzky` > `Vysúšanie poteru podlahového kúrenia`.	

3	Nastavte program vysúšania poteru: prejdite do ponuky `Program` a použite obrazovku programovania vysúšania poteru UFH.		
4	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu. **Výsledok:** Spustí sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.		
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:		—
	1	Prejdite do ponuky `Zastaviť vysúšanie poteru podlahového kúrenia`.	
	2	Výberom možnosti `OK` potvrďte príslušnú hodnotu.	

VÝSTRAHA

Ak chcete spustiť vysúšanie poteru na podlahovom kúrení, musíte deaktivovať ochranu miestnosti pred mrazom ([2-06]=0). Predvolene je aktivovaná ([2-06]=1). Z dôvodu režimu inštalátora na mieste inštalácie (pozrite si časť "Uvedenie do prevádzky") sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 36 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysúšanie poteru potrebné vykonať po prvých 36 hodinách zapnutia, manuálne deaktivujte ochranu miestnosti pred mrazom nastavením funkcie [2-06] na hodnotu "0" a NECHAJTE ju deaktivovanú až do skončenia vysúšania poteru. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.

VÝSTRAHA

Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysúšania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

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

7 Odovzdanie používateľovi

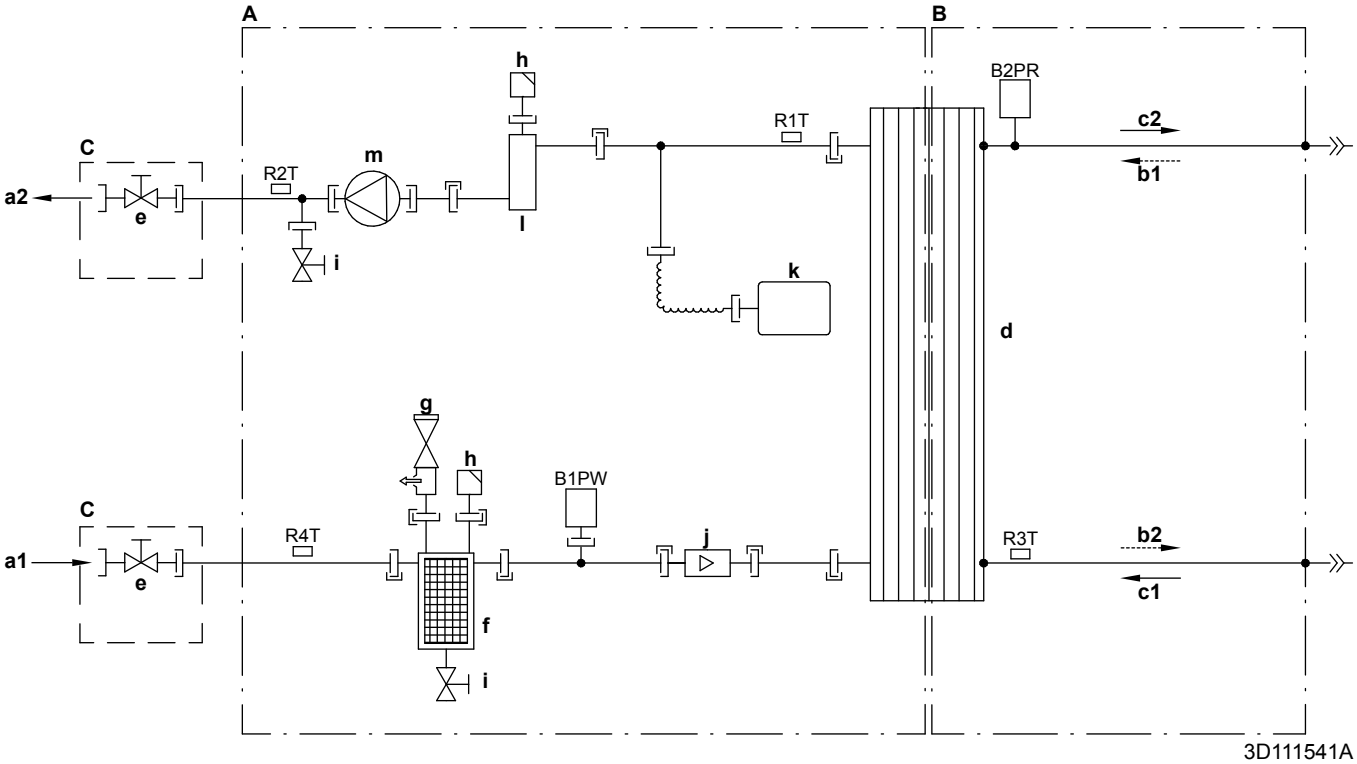
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky inštalatérskych nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa vykonávajú v súvislosti s údržbou jednotky.
- vysvetliť používateľovi tipy na úsporu energie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu,

8 Technické údaje

Výber najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej lokalite Daikin (verejne dostupná). **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

8.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



A	Strana vody
B	Strana chladenia
C	Inštaluje sa na mieste
a1	PRÍVOD vody ohrevu miestnosti
a2	VÝSTUP vody ohrevu miestnosti
b1	VSTUP plynného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
b2	VÝSTUP kvapalinového chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
c1	VSTUP kvapalinového chladiva (režim chladenia; výparník)
c2	VÝSTUP plynného chladiva (režim chladenia; výparník)
d	Doskový výmenník tepla
e	Servisný uzatvárací ventil
f	Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
g	Bezpečnostný ventil
h	Vypustenie vzduchu
i	Vypúšťací ventil
j	Snímač prietoku
k	Expanzná nádoba
l	Záložný ohrievač
m	Čerpadlo

B1PW	Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
B2PR	Snímač tlaku chladiva
R1T	Termistor (výmenník tepla – VÝSTUP vody)
R2T	Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody)
R3T	Termistor (tekuté chladivo)
R4T	Termistor (výmenník tepla – PRÍVOD vody)
	Pripojenie pomocou skrutky
	Spojenie s lievikovým rozšírením
	Rýchla spojka
	Spájkované spojenie

8.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vnútri vrchného predného panela vnútornej jednotky). Použité skratky sú uvedené nižšie.

Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

Angličtina	Preklad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky
X1M	Hlavná svorkovnica
X2M	Svorkovnica so zapojením na mieste pre striedavý prúd
X5M	Svorkovnica so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd
X6M	Svorka elektrického napájania záložného ohrievača
X7M, X8M	Svorka elektrického napájania ohrievača s pomocným čerpadlom
—·—·—·—	Uzemnenie
– – – – – – –	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača/ohrievača s pomocným čerpadlom sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky.
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
☐ 1N~, 230 V	☐ 1N~, 230 V
☐ 3~, 230 V	☐ 3~, 230 V
☐ 3N~, 400 V	☐ 3N~, 400 V
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ LAN adapter	☐ Adaptér siete LAN
☐ Domestic hot water tank	☐ Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
☐ Remote user interface	☐ Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externý vonkajší termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitálna V/V karta PCB
☐ Demand PCB	☐ Karta PCB požiadaviek
Main LWT	Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne

Angličtina	Preklad
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Legenda

A1P		Hlavná karta PCB
A2P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitálna V/V karta PCB
A8P	*	Karta PCB požiadaviek
A9P		Indikátor stavu
A10P		MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – karta PCB napájacej jednotky
A11P		MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – hlavná karta PCB
A12P		MMI obrazovka PCB
A13P	*	Adaptér siete LAN
A14P	*	Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat – karta PCB
A15P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
B1L		Snímač prietoku
B1PR		Snímač tlaku chladiva
B1PW		Snímač tlaku vody
BSK (A3P)		Relé stanice solárneho čerpadla
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1(A8P)	*	Prepínač DIP
E1H		Prvok záložného ohrievača (1 kW)
E2H		Prvok záložného ohrievača (2 kW)
E3H		Prvok záložného ohrievača (3 kW)
E4H	*	Ohrievač s pomocným čerpadlom (3 kW)
E*P (A9P)		Indikačná LED dióda
F1B	#	Prepäťová poistka záložného ohrievača
F2B	#	Prúdová poistka ohrievača s pomocným čerpadlom
F1T		Tepelná poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	*	Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
FU1 (A1P)		Poistka T 5 A 250 V pre kartu PCB
FU2 (A10P)		Poistka T 1,6 A 250 V pre kartu PCB
K1M, K2M		Stýkač záložného ohrievača
K3M	*	Stýkač ohrievača s pomocným čerpadlom
K5M		Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača

K*R (A1P-A4P)		Relé na karte PCB
M1P		Hlavné podávacie čerpadlo
M2P	#	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	#	2-cestný ventil pre režim chladenia
M3S	*	3-cestný ventil pre podlahové kúrenie a teplú vodu pre domácnosť
P1M		MMI displej
PC (A15P)	*	Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	*	Obvod vstupu optočlena
Q1L		Tepelná ochrana záložného ohrievača
Q2L	*	Tepelná ochrana ohrievača s pomocným čerpadlom
Q4L	#	Bezpečnostný termostat
Q*DI	#	Ochranný uzemňovací istič
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A1P)		Termistor odvodu vody výmenníka tepla
R1T (A2P)	*	Snímač ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu
R1T (A14P)	*	Snímač okolia používateľského rozhrania
R2T (A1P)		Termistor výstupu vody záložného ohrievača
R2T (A2P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R3T		Termistor chladiva na strane kvapaliny
R4T		Termistor prívodu vody
R5T	*	Termistor teplej vody pre domácnosť
R6T	*	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	#	Vstup impulzov elektromera 1
S3S	#	Vstup impulzov elektromera 2
S6S~S9S	*	Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
SW1~2 (A12P)		Tlačidlá otáčania
SW3~5 (A12P)		Tlačidlá
TR1		Transformátor elektrického napájania
X6M	#	Svorkový pás elektrického napájania záložného ohrievača
X7M, X8M		Svorkovnica elektrického napájania ohrievača s pomocným čerpadlom
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor
X*M		Svorkový pás

* Voliteľná výbava
\# Dodáva zákazník

Preklad textu v schéme zapojenia

Angličtina	Preklad
(1) Main power connection	(1) Pripojenie hlavného zdroja napájania
For preferential kWh rate power supply	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for normal power supply (standard)	Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)

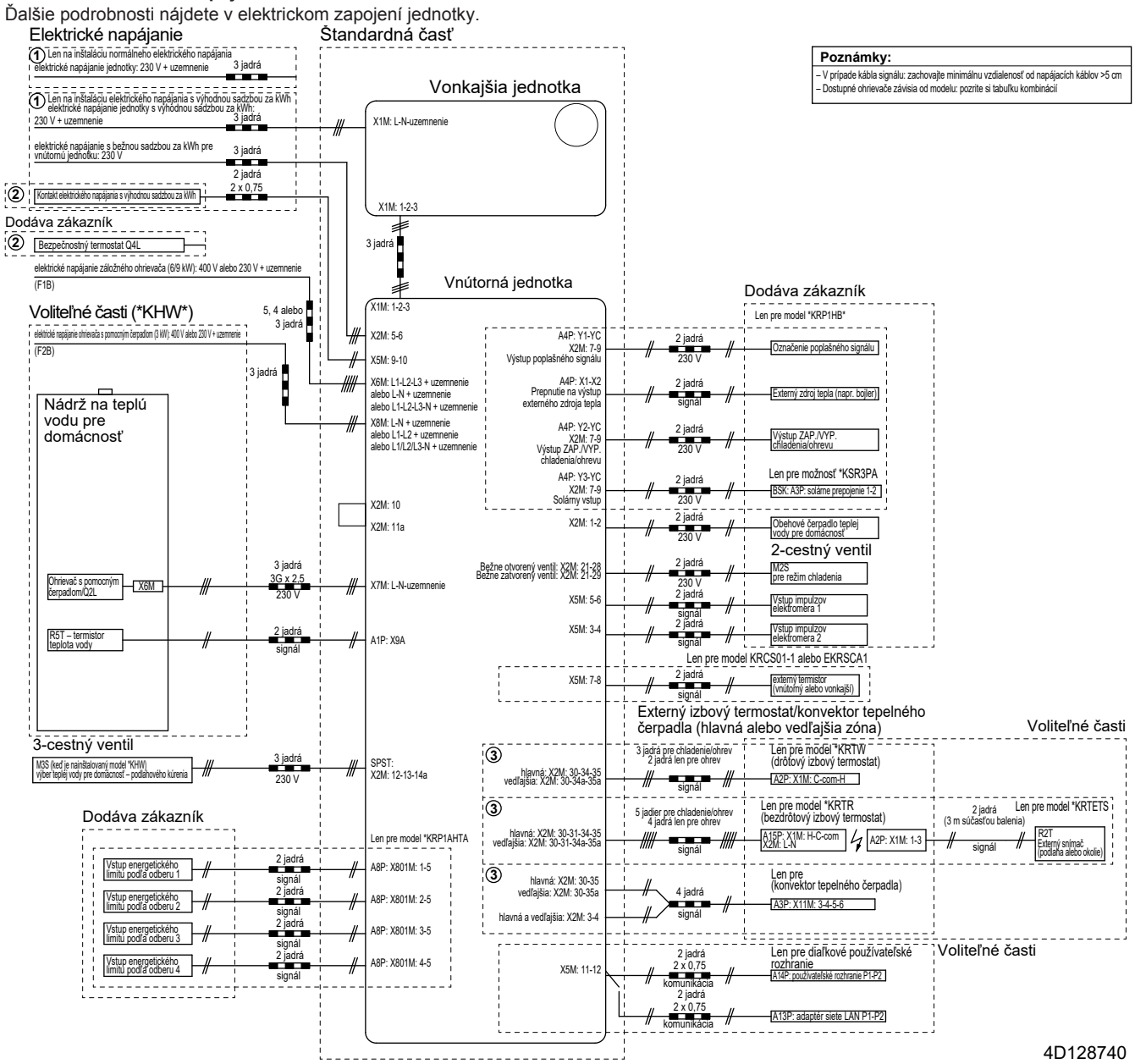
Angličtina	Preklad
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh používajte len pre vnútornú jednotku
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
Only for ***	Len pre ***
(3) User interface	(3) Používateľské rozhranie
Only for LAN adapter	Len pre adaptér siete LAN
Only for remote user interface	Len pre používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat
(4) Domestic hot water tank	(4) Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
3 wire type SPST	3-vodičový typ SPST
Booster heater power supply	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom
Only for ***	Len pre ***
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(5) Ext. thermistor	(5) Externý termistor
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) Field supplied options	(6) Možnosti inštalované na mieste
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dodáva karta PCB
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
Electrical meters	Elektromery
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
Inrush	Nárazový prúd
Max. load	Maximálne zaťaženie
Normally closed	Bežne zatvorený
Normally open	Bežne otvorený
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Shut-off valve	Uzatvárací ventil
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Only for demand PCB option	Len pre kartu PCB požiadaviek
Only for digital I/O PCB option	Len pre digitálnu V/V kartu PCB
Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output	Možnosti: externý výstup zdroja tepla, pripojenie solárneho čerpadla, výstup poplašného signálu
Options: On/OFF output	Možnosti: výstup signálu ZAP./VYP.

Angličtina	Preklad
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
Refer to operation manual	Pozrite si návod na obsluhu
Solar input	Solárny vstup
Solar pump connection	Pripojenie solárneho čerpadla
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla

Angličtina	Preklad
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
Only for external sensor (floor/ambient)	Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
Only for heat pump convector	Len pre konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
Only for wireless On/OFF thermostat	Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.

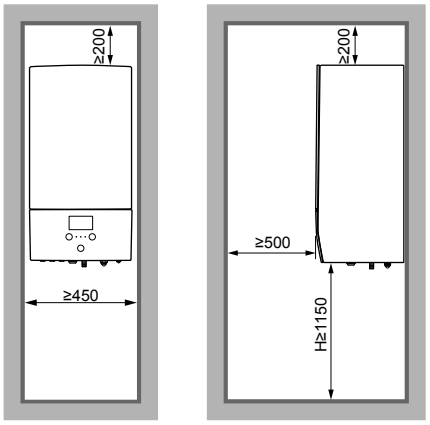


8.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka

$A_{miestnosť}$ (m^2)	Maximálny objem chladiva v miestnosti (m_{max}) (kg)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1	0,25	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40
2	0,51	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,81
3	0,76	0,79	0,86	0,93	1,00	1,07	1,14	1,21
4	1,01	1,06	1,15	1,24	1,34	1,43	1,52	1,61
5	1,27	1,32	1,44	1,55	1,67	1,78	1,90	2,01
6	1,52	1,59	1,73	1,87	2,00	2,14	2,28	2,42
7	1,66	1,74	1,89	2,04	2,19	2,34	2,49	2,65
8	1,78	1,86	2,02	2,18	2,34	2,50	2,67	2,83
9	1,89	1,97	2,14	2,31	2,49	2,66	2,83	3,00
10	1,99	2,08	2,26	2,44	2,62	2,80	2,98	3,16

INFORMÁCIE

- H = výška meraná od spodnej časti krytu po podlahu
- V prípade stredných hodnôt H (t. j. keď sa hodnota H nachádza medzi dvoma hodnotami H z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá nižšej hodnote H v tabuľke. Ak sa hodnota H=1450 mm, vezmite do úvahy hodnotu zodpovedajúcu hodnote "H=1400 mm".
- V prípade stredných hodnôt $A_{miestnosť}$ (t. j. keď sa hodnota $A_{miestnosť}$ nachádza medzi dvoma hodnotami $A_{miestnosť}$ v tabuľke) vezmite do úvahy nižšiu hodnotu $A_{miestnosť}$ z tabuľky. Ak sa hodnota $A_{miestnosť}$=8,5 m^2, vezmite do úvahy hodnotu zodpovedajúcu hodnote "$A_{miestnosť}$=8 m^2".



(mm)

8.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka

m_c (kg)	Minimálna plocha podlahy (m^2)							
	H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,84	8,57	7,84	6,64	5,92	5,51	5,16	4,84	4,57
1,86	8,76	8,02	6,78	5,98	5,57	5,21	4,90	4,62
1,88	8,95	8,19	6,93	6,05	5,63	5,27	4,95	4,67
1,90	9,14	8,36	7,08	6,11	5,69	5,32	5,00	4,72

INFORMÁCIE

- H = výška meraná od spodnej časti krytu po podlahu
- V prípade stredných hodnôt H (t. j. keď sa hodnota H nachádza medzi dvoma hodnotami H z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá nižšej hodnote H v tabuľke. Ak sa hodnota H=1450 mm, vezmite do úvahy hodnotu zodpovedajúcu hodnote "H=1400 mm".
- Na systémy s celkovým objemom chladiva (m_c) <1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia <27 m) sa NEVZŤAHUJÚ žiadne požiadavky týkajúce sa miestnosti, v ktorej sa inštalujú.
- Objem >1,9 kg NIE je v jednotke povolený.

8.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka

m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Minimálna plocha vetracieho otvoru (cm^2)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	0,1	1,80	538	515	495	477	461	446	433	421
1,9	0,3	1,60	479	458	440	424	410	397	385	374
1,9	0,5	1,40	419	401	385	371	359	347	337	327
1,9	0,7	1,20	359	344	330	318	308	298	289	281
1,9	0,9	1,00	299	287	275	265	256	248	241	234
1,9	1,1	0,80	240	229	220	212	205	199	193	187
1,9	1,3	0,60	180	172	165	159	154	149	145	141
1,9	1,5	0,40	120	115	110	106	103	100	97	94

m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{max}$ (kg)	Minimálna plocha vetracieho otvoru (cm^2)							
			H=1150 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
1,9	1,7	0,20	63	58	55	53	52	50	49	47

INFORMÁCIE

- H = výška meraná od spodnej časti krytu po podlahu
- V prípade stredných hodnôt H (t. j. keď sa hodnota H nachádza medzi dvoma hodnotami H z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá nižšej hodnote H v tabuľke. Ak sa hodnota H=1450 mm, vezmite do úvahy plochu podlahy zodpovedajúcu hodnote "H=1400 mm".
- V prípade stredných hodnôt dm (t. j. keď sa hodnota dm nachádza medzi dvoma hodnotami dm z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá vyššej hodnote dm v tabuľke. Ak sa hodnota dm=1,55 kg, vezmite do úvahy hodnotu "dm=1,6 kg".

4P618951-1 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P618951-1 2020.03